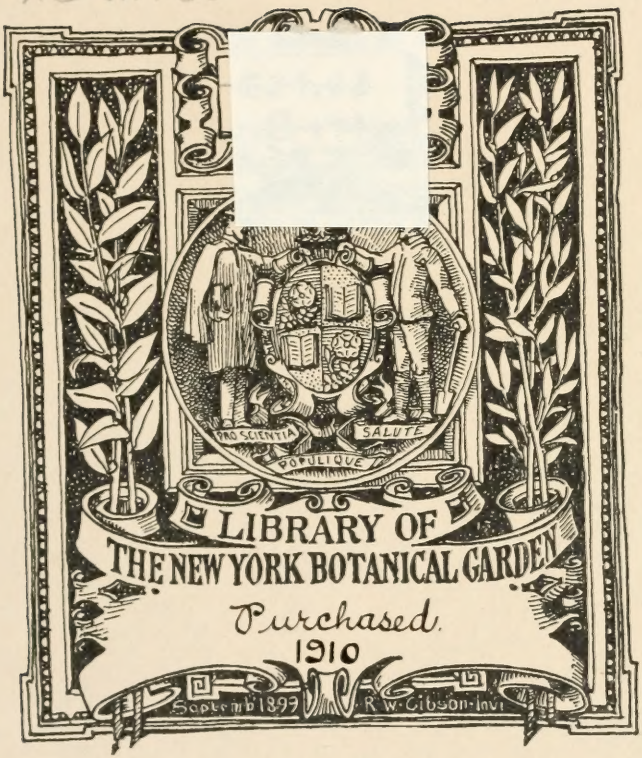
XG.A735 V.59


PRO SCIENTIA ATQUE
SALUTE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1910
September 1899
R. W. Gibson. Invt.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG * 1910

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

BERLIN 1910

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

XG
.A735
v.59

INHALT.

I. Abbildungen.

a) Bunte Tafeln und solche in Schwarzdruck.

(Die Zahlen bedeuten die Nummern der Tafeln.)

Aloë spicata L. fil. 1584/1585.
Banksia marcescens R. Br. 1587.
Gloeosporium-Fäule der Banane. Gloeosporium-Krankheit des Efeus. Phyllosticta-Krankheit des Efeus. 1586.
Krankheiten der Rose. 1. Rosenrost, 2. Rosenmeltau, 3. Sternrusstau, 4. Coniothyrium-Krankheit. 1580.
Mesembrianthemum pubescens. (Natürliche Grösse.) 1579.
Rosa micrugosa (Henkel; rot). Rosa multiflora „Kiautschou" (Henkel; weiss). 1581.
Sortiment abgeschnittener Remontant-Nelkenblumen Dornerscher Züchtung. 1583.
Stecklingskrankheit der Pelargonien. 1582.

b) Schwarze Abbildungen im Text.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

Adventivspross, aus einer Pfropfstelle von Sol. lycopersicum mit Sol. dulcamara entstandene Pflanze. 441.
Adventivspross, aus einer Pfropfstelle von Sol. lycopersicum mit Sol. melongena entstandene Pflanze. 439.
Adventivspross, aus einer Pfropfstelle von Sol. lycopersicum mit Sol. nigrum entstandene Pflanze. 435.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Entwürfe zu Grabdenkmälern von Merkel-Liegnitz und Küsthardt-Hildesheim. 321.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Grabdenkmäler von W. Holtschmidt. Ausgeführt in den Werkstätten von Küsthardt-Hildesheim. 319.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Blick auf den Waldfriedhof. 318.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das neue Nymphaearium mit Pergola. Zum Zwecke der Illumination mit elektrischen Glühkörpern versehen. 297.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Blick von der Pergola über das Nymphaearium in den „Palmenhain". 299.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das „Rosental", Blick auf die ausgepflanzten Rosen. 300.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das städtische Rosarium. 301.
Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Blick auf den Waldfriedhof. Der Boden ist mit Moos belegt. 318.
Aus dem Schlosspark von Dammsmühle. Schwimmender Tanzsaal im maurischen Stil. 345.
Aus Japan. Feld von Lilium longiflorum formosum auf der Insel Amami Oshima. 389.
Aus Japan. Leute mit dem Sammeln von Larix leptolepis-Samen beschäftigt. 388.
Aus Japan. Versandhaus in Jokohama. 390.
Ausstellung des Vereins zur Förderung der

Blattwespe Ardis bipunctata. 145.
Blattwespe Eriocampoides aethiops Fabr. 141.
Blattwespe Monophadnus elongatulus. 146.
Blindwanze, Grüne. 146.
Blumenausstellung im Humboldthain. 490.
Blumenbinderei im Jahre 1909. 381.
Blumenkohl „Primus". 115.
Blumenkunst Japans. 253, 302.
Blumen und Gärten Japans. 187.
Blumen- und Pflanzenliebhaberei einst und jetzt. 264.
Blumenvasen, Womit füllen wir sie im Winter? 502.
Blüten, Beschädigungen der. 137.
Blütenknospen, Beschädigungen der. 137.
Blutlaus im Jahre 1909. 60.
Bodenbakterien, Die. 165.
Bodenimpfung. 175.
Bodenmüdigkeit, Die. 172.
Bohnen, Fadenlose Canadian Glory (Ruhm von Canada). 425, 503.
Botanischer Garten, Eintritt für Mitglieder. 60.
Botanischer Garten in Hamburg. 31.
Botrytis-Fäule der Rose. 101.
Brandt, R, 80. Geburtstag. 25.
Brandflecken-Krankheit der Rosenzweige. 97.
Dr. Bruhnsche Meisenfutterkästen (Antispatz). 112, 476.
Bund deutscher Baumschulenbesitzer. 275.
Bürsthornwespe. 145.

Caladienblätter. 440.
Calanthe veratrifolia. 163.
Calceolaria scabiosaefolia. 362.
Caltha palustris. 177.
Calvilleartige Renette. 222.
Campanula Mayi. 424.
Campanula Medium compacta imperialis. 112.
Capparisarten. 177.
Caroline Testout. 418.
Carters Model. 340.
Carters Ideal. 340.
Carters Rollisons Telegraph. 340.
Cattleya × Empress Frederick. 122.
Cattleya × Enid Karthausii. 122.
Cattleya × Hardyana alba. 122.
Cattleya Mossiae Wagnerii. 122.
Cattleya Trianae Backhousiana. 162.
Celosia Thompsoni. 423.
Chabaud-Nelke „Grossherzogin von Sachsen-Coburg-Gotha". 425.
Chemie der Gartenkultur. 125.
Chrysanthemum, einfachblühende: „Ada Owen". 474.
Chrysanthemum indicum. 488.
Cinerarie. 223.
Citrus vulgaris. 177.
Cladius pectinicornis Fourc. 141.
Clematis. 394.
Clematis Vitalba. 177.
Clianthus Dampieri, Veredlung des. 469.
Cochia trichophylla, Düngeversuche mit. 339.
Comtesse de Paris (Birne). 152.
Coniothyrium-Krankheit der Rosenzweige. 97.
Coreopsis bicolor. 395.
Cornus mascula. 221.
Corylus Colurna L. 122.
Cosmea bipinnata praecox grandiflora. 362, 489.
Cosmidium Burridgeanum. 340, 394, 426.
Cosmidium Burridgeanum „Orange Krone". 486.
Cotoneaster buxifolia. 513.
Cuscuta europaea. 363.
Cyclamen europaeum. 178.
Cypripedium × aureum Osiris. 122.
Cypripedium parviflorum pubescens. 178.
Cypripedium × Venus. 122.
Cytisus. 201.

Dahlie: „Landrat Dr. Scheif". 394.
Daphnearten. 178.
Daphne mezereum (Seidelbast). 221.
Dekorations-Gärtnerei im Jahre 1909. 382.
Delphinium hybr. „King of Delphinium". 395.
Deutsche Dahlien-Ausstellung. 199.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft, Jahresversammlung der. 308.
Deutsch-Evern (Erdbeere). 261.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.
Aenderung des Namens „Verein zur Beförderung des Gartenbaues." 58.
Ausserordentliche Generalversammlung am Freitag, den 7. Januar 1910. 4, 24.
Beschaffenheit einer Verwaltung. 5.
Dahlemer Versammlung am 6. April 1909. 3.
„Deutsche Gartenbau-Gesellschaft", was sie will und wie sie es will. 5.
Deutsche Gartenbau-Gesellschaft. 282.
Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau. 1.
Gartenbaurat, als gärtnerische Vereinigung. 1.
Gartenbaurat-Kommission. 4.
Gartenbauvereine, allgemeine. 2.
Gartenbauvereine, drei Gruppen. 1.
Generalversammlung, ausserordentliche, am 7. Januar 1910. 4, 58.
Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung. 57.
Resolution. 4.
Sammlung der Gartenbauvereine. 1.
Satzungsentwurf. 4.
Sitzung der Satzungskommission am 13. Dezember 1909 in Berlin. 4.
Spezial- oder Sondervereine. 2.
Umwandlung des „Vereins" in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft". 2.
Versammlung am 28. November 1909 in Berlin. 3.
Versammlung der Satzungskommission am 28. November.
Wirtschaftspolitische Betätigung. 1.
Zentralausschuss, gärtnerische Vereinigungen. 1.
Deutsche Nelkenkultur. 271.
Deutscher Pomologen-Verein. 61, 225.
Dianthus laciniatus fl. pl. „Malmaison". 113.
Diels Butterbirne. 81.
Dimorphotheca aurantiaca. 112.
Disa grandiflora L. fil. 374.
Disa-Hybriden. 293.

Doppelzwiebel von Leucojum vernum. 496.
Dorfpflege. 442.
Drahtwürmer. 148.
Dreigepunktete Rosenwickler. 143.
Dresdener Azaleen. 121.
Drosera rotundifolia. 178.
Düngungsversuche bei Kartoffeln. 16.
Düngeversuche mit Cochia trichophylla. 339.
Düngeversuche mit Solanum robustum. 339.
„Duwicker Karotte". 294.

Eibe, Giftigkeit der. 238.
Eichenwickler. 44.
Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau. 1.
Efeublätter, Blattflecke auf. 372.
Eichenmeltau. 373.
Emphytus cinctus. 140.
Emphytus viennensis Schrank. 140, 141.
Emphytus rufocinctus Retz. 140, 141.
Engerlinge. 147.
Englische Gartenbau-Gesellschaft, Entwicklung und Organisation der. 46.
Englische Pelargonien. 242.
Entstehung des Wurzelkropfes bei jungen Aepfelbäumen. 512.
Entwicklung des Heimgartenwesens (Vortrag). 33, 77.
Erdkrebs. 46.
Eremurus Elwesianus. 242.
Eremurus himalaicus. 242.
Ergebnisse der Pfropfbastardforschung, Die jüngsten. 479.
Erklärung der Fachausdrücke. 106.
Erleichterungen zur Bekämpfung von Obstbaumkrankheiten während des Schnittes. 269.
Eucalyptus globulus. 178.
Euphorbiaarten. 178.
Euphorbia jacquiniflora. 82, 149.

Fadenlose Bohnen. 503.
Falscher Meltau oder die Peronospora-Krankheit der Rose. 104.
Fanggürtel an den Obstbäumen. 222.
Farbenschmuck des Herbstwaldes. 446.
Fäulnisbakterien. 169.
Feldmessunterricht an der städt. Fachschule für Gärtner. 200, 290.
Felsenpflanzungen. 202.
Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner. 273.
Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Pomologischen Instituts zu Reutlingen. 327.
Ficus carica. 179.
Ficus stipulata. 515.
Ficus radicans. 515.
Fleckenkrankheit an Salatpflanzen. 370.
Flieder, dunkelroter. 235.
Flieder, weisser. 235.
Flieder, einfach blühender. 235.
Flieder, gefüllt blühender. 235.
Flieder-Kreuzungen. 236.
Fliederminiermotte. 373.
Flieder-Sortimente. 234.
Fliedertee. 261.
Fliedermus. 261.
Flora der Pyrenäen. 397.
Fontanesia phyllyreoides. 515.
Fortschritte in der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten. 353, 371.
Francoa ramosa. 363.
Frankfurt a. Main, Die neuen Tropenterrarien im Zoologischen Garten. 505.
Französische Hyazinthen. 61, 122.
Frassbeschädigungen an den Wurzeln von Rosenstöcken. 147.
Friedhofskunst auf der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. 317.
Frostspanner, grosser. 137, 138.
Frostspanner, kleiner. 137, 138.
Frostspanner. 357.
Früchte, Beschädigungen der. 137.
Frühblüte. 126.
Frühobst- und Gemüse-Ausstellung in Berlin. 325.
Frühobst- und Gemüse-Ausstellung. 240.
Freier Eintritt in den Botanischen Garten an allen Wochentagen für die Mitglieder 82.
Fusicladium. 81.
Fusicladium cerasi. 356.
Futterautomaten. 476.
Futterlaube. 476.

Gaillardia grandiflora sanguinea. 114.
Galeobdolon luteum. 61.
Gallen (Missbildungen). 143.
Gartenbaurat. 1.
Gartenhaarmücke. 148.
Gartenrosenwickler. 143.
Gartenvorstädte und ihr wirtschaftlicher Nutzen. 400.
Gärten, Die hängenden. 429.
Gärtnereistatistik, Ergebnisse des Jahres 1906. 224, 291.
Gärtnerisches Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner im S.-S. 1910. 200.
Gärtnerische Fürsorge für Arbeitersiedlungen. 39
Gärtnerische Lehrlings- und Fachschulfragen. 132.
Gelbsucht der Reben. 360.
Gemeiner Ohrwurm. 139.
Gemeine Rosen- oder Goldkäfer. 139.
Gemüse-Ausstellung des Gemüse-Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. 281, 295, 313, 392, 449, 464.
Gemüse - Ausstellung. Liste hervorragender Gemüsesorten. 497.
Gemüse im Jahre 1909. 384.
Gemüse, Nährstoffgehalt des. 463.
Gerbera Jamesoni hybrida, Rasse Adnet. 222, 487.
Getrocknete Blumen und Gräser im Jahre 1909. 383.
Gieskanne „Jajag". 475.
Giftigkeit der Eibe. 238.

Giga 1909.

Abrechnung über die „Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung" im Jahre 1909. 208.
Gipfeldürre an den Bäumen im Jahre 1909. 59.
Gitterrost der Birnbäume. 355.
Gladiolus gandavensis „Europa". 498.
Gladiolus praecox. 113.

Gloeosporium-Fäule der Banane und die Gloeosporium- und Phyllosticta-Blattfleckenkrankheit des Efeus. 409.
Glyceria aquatica. 417.
Goethe., R., Königl. Landesökonomierat, Darmstadt. Zum goldenen Berufsjubiläum. 191.
Goldafter und seine Bekämpfung. 140, 357, 402.
Goldgelbe Rosenwickler. 142.
Goldkäfer. 139.
Goldrenette von Blenheim. 152.
Graue französische Renette. 152, 222, 360.
Grosser Frostspanner. 137.
Grüne Blindwanze. 146.
Grünkohl, Weissbunter. 477.
Gruss an Teplitz. 418.
Gurken: Covent Garden Market, Marbel, Spor freie. 202.
Gurkenkultur, Englische. 202.
Gurkenkultur, Holländische. 202.
Gurkensorten. 340.
Gute Louise v. Avranches. 394.

Hagebuttenwickler. 139.
Hallimasch (Agaricus melleus). 46, 224.
Hamburger Gärten. 28.
Hamamelis japonica. 122, 221.
Hamamelis virginica. 122, 123, 221.
Handel mit Obst im Jahre 1909. 384.
Handelsverträge, Vorberatung der künftigen. 331
Harberts Renette. 60.
Haupt-Versammlung des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands". 132.
Hauptversammlung des Volkswirtschaftlichen Vereins. 93.
Hausgarten. 260.
Hautreizende Pflanzen. 176.
Häutung der Larven. 149.
Hedera Helix. 179.
Helianthi-Gemüse. 393.
Helleborus niger. 82.
Heracleum. 179.
Herbstaster „Rosalinde". 496.
Herbstaster „Herbstzauber". 496.
Herbstmesse und Pflanzenbörse 1910 in Berlin. 271, 419.
Himbeerstecher. 138, 145.
Hochpyrenäen, Aus den. 397.
Holländische Hyazinthen. 61, 122.
Honigtau. 149.
Humboldthain, Aus dem. 516.
Humboldthain, Besichtigung der Kulturen im. 305.
Humulus Lupulus. 179.
Hyazinthen, Französische. 61, 122.
Hyazinthen, Holländische. 61, 122.
Hyazinthus orientalis. 179.
Hydrilla spec.: hortus Henkel. [illegible]
Hylotoma pagana Panz. 141, 145.
Hylotoma rosae. 141, 143.
Hymens Fässel im Pflanzenreiche. [illegible]

Imker-Kursus Berlin-Dahlem. 487.
Impatiens Holstii nana. 393, 487.
Impatiens Oliveri. 393, 487.
Impfung des Bodens bezw. des Saatgutes. 174.
Import amerikan. Aepfel im Jahre 1909. 81.
Insekten-Wachs in China. 525.
Internationale Berufsgärtner-Vereinigung. 276.
Irisarten. 179.

Jahresbeiträge der Englischen Gartenbau-Gesellschaft. 48.
Johannisbeersträucher, Blattfallkrankheit der. 359.
Jakob Lebel (Aepfel). 60.
Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Metz. 308.
Japan, Blumenkunst. 253.
„Japan und die Flora des Landes" (Vortrag). 161.
Japanische gezwergte Bäumchen. 161.
Jasminum nudiflorum (China). 83, 221.
Josephine von Mecheln (Birne). 394.
Juniperus Sabina. 179.

Kakiapfel (Diospyros Kaki). 111.
Kalvilleartige Renette. 110.
„Kalifornische Apfelsinennabobs". 110.
Karotten. 294.
Kartoffeln im Jahre 1909. 385.
Kirschen, farbige, gefüllte. 203.
Kirschfliege. 358.
Klassifizierung der Pelargonienblumen. 438.
Kleiner Frostspanner. 138, 140.
Kleiner Rosen- oder Gartenlaubkäfer. 137.
Kleinkrieg im Gartenbau oder der Wasserstrahl und andere nützliche Dinge bei der Schädlingsvertilgung. (Vortrag.) 43.
Kohlfliege. 370.
Kohlrabistämme, Mangelhafte Ausbildung der. 503.
Kohlschleimpilz. 261.
Kokon (Schutzhülle). 149.
Königlicher Kurzstiel (Apfel). 222.
Konstituierung des Obst- und Gehölz-Ausschusses. 512.
Kopfdüngung. 205.
Kopfsalat „Rheingold". 116.
Kopfsalat Deutscher Unvergleichlicher. 340, 490.
Kopfsalat Grosser gelber Berliner. 340, 490.
Kopfsalat Quedlinburger Schloss. 340, 490.
Kopfsalat Dresdener Grosser. 340, 490.
Koschel, A., Besichtigung der Kulturgärtnereien von. 306.
Kostproben auf der Gemüse-Ausstellung. 433.
Kristall-Azurin, Spritzmittel. 82, 153, 163, 512.
Kühlhäuser, Amerikanische. 223.
Kultur und Ernte der echten Kamille. 222.
Kulturhäuser des Königlichen Schlosses Monbijou. 513.
Kulturversuche im Jahre 1909. 112, 289.
Kunst- und Handelsgärtnerei, Lage der. 290.
Kürbis Calabasse von Guinea. 116.
Kurse auf der Königlichen Gärtnerlehranstalt in Dahlem. 157.

Lactuca virosa. 179.
Laelio Cattleya Boylei var. albens. 122.
La-France-Krankheit. 100.
Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1909. 377.
Ländliches Maifest. 263.

Landschaftsgärtnerei im Jahre 1909. 380.
Larix leptolepis Murray, Japanische Lärche. 388.
Larven. 146.
Lathyrus odoratus. 423.
Laubfall der Bäume. (Referat.) 51.
Laxtons Noble (Erdbeere). 261.
Lebensdauer einiger Zwergsträucher. 524.
Lehrherren. 127.
Leichtlin, Max, Baden-Baden † 510.
Lepidiumarten. 179.
Levkoie „Schöne von Nizza". 394.
Levkoie, Sommer-, „Bismarck". 112.
Licht- und Schattenseiten der modernen Gartenkultur. (Vortrag). 66, 124.
Licht und Lichtzufuhr für den Boden. 205.
Liegnitz, Rosenausstellung im freien Lande. 94.
Liegnitz, Bericht über die Ausstellung. 189, 512.
Lilien in Japan. 388.
Lilium lancifolium. 423.
L'Innocence, Hyacinthe. 61.
Lobelia cardinalis. 433.
Lobelia fulg. „Queen Victoria". 433.
Lobelia Erinus pumila. 422.
Lobelia hybrida „Miranda". 340, 426, 486.
Lobelia „Illumination". 433.
Lonicera brachypoda. 83.
Lophospermum atrosanguineum Zucc. 477.
Louis van Houtte-Ehrung in Belgien. 375.
„Lyon Rose". 396.

Maifest, Ein ländliches. 263.
Maikäfer. 140.
Malvenrost. 372.
Mamillaria cordigera nov. spec. (Heese). 445.
Mannheim, Friedrichsplatz in. 398.
Mannheim, Städtisches Palmenhaus. 398.
Marienkäfer. 111.
Marie Guisse (Birne). 152.
Marktgeschäft in Kernobst. 152.
Mastkultur der Pflanzen. 128.
Maulwurfsfalle. 222.
Meisendose „Antispatz". 476.
Meltau der Gurken. 370.
Meltaupilze. 372.
Menthaarten. 179.
Mesembrianthemum acinaciforme. 15.
Mesembrianthemen, Ueber die. 11.
Meteor-Pelargonie. 305.
Minierfrass. 149.
Miniermade. 223.
Missbildungen, Gallen. 143.
Mohrrüben. 294.
Mohrrübe, Kurze rote verbesserte Treib-. 116.
Möller, Ludwig †. 214.
Monbijou, Kulturhäuser des Königl. Schlosses. 513.
Monilia-Pilze. 356.
Monophadnus elongatulus her. 144.
Morus alba L. 387.
Mulschmethode. 244.
Muskat-Renette. 222.

Nancy. V. Lemoine et fils. 395.
Nanteser Karotte. 294.
Nelkenkultur, Deutsche. 271.
Nematus ventricosus, Stachelbeerblattwespe. 45.
Nephrolepis bostoniensis. 262, 423.
Nephrolepis duplex Bernstili. 477.
Nephrolepis magnifica. 162, 163.
Nephrolepis Piersoni. 162, 263, 423.
Nephrolepis Whitemanni. 162, 263, 423.
Nepticula anomalella Goeze. 142.
Nepticula angulifasciella. 142.
Nepticula centifoliella. 142.
Nitratbildner. 170.
Nitritbildner. 170.
Nizzaer Winterlevkoie „Abundantia". 394, 487.
Nomenklatur. 107.
Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten, Vorschläge für die. 277.
Nymphaea Rehneltiana Henkel spec. nov. 154.

Oberflächendüngung. 205.
Obstbau, der neue, von Rudolf Richter. 204, 242.
Obstbaukolonie „Eden"-Oranienburg. 87.
Obstbaumkrankheiten, Erleichterungen zur Bekämpfung von. 269.
Obsternte 1909. 59.
Obsternte im Jahre 1910. 512.
Obstmaden des Apfelwicklers. 358.
Obstmärkte. 81.
Obstmarkt im Jahre 1909. 59.
Obstmarkt in Düren (Rhld.), veranstaltet von der dortigen Lokalabteilung des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreussen. 89.
Obst-Vortragskursus. 93.
Olivier de Serres. 110.
Onopordon Salteri. 489.
Orchideen-Ausstellung vom 25. bis 27. November 1910. 232, 285, 504.
Orobanche Hederae. 363.
Orobanche ramosa. 363.

Phlox decussata. 395, 422.
Paeonia arborea-Blumen. 241.
Paeonia Moutan Sims (Paeonia arborea Don.). 331.
Pahlerbse, Grasshoffs unerschöpfliche Buchsbaum-Schnabel. 116.
Palmenfrüchte als Zimmerschmuck. 501.
Papaver „Charles Darwin". 487.
Papaver orientale collosseum. 114, 488.
Pariser Rambour-Renette. 222.
Pariser Treib-Karotte. 151, 294
Pastinaca sativa. 179.
Pelargonie, englische. 243.
Pelargonie, mit stark panaschierten Blättern. 292.
Pelargonienblumen, Klassifizierung der. 438.
Pelargonien-Neuheit. 201.
Pelargonium peltatum. 201.
Pelargonium peltatum L'Etincelant. 422.
Pelargoniumsortiment: Perle von Neu-Ulm, Rival, Poris Poirier. 438.
Periclinalchimären (Pfropfbastarde). 437.
Peronospora-Krankheit der Rose. 104.
Petunie „Gotekind". 393.
Petunia hybrida grandiflora „Karlsruher Rathaus-Petunia". 114.
Petunia hybrida caryophylloides. 112.

Petunia hybrida grandiflora „König Eduard". 114.
Petunia hybrida grandiflora „Balkonkönigin". 341.
Petunia hybrida grandiflora superbissima nana. 341.
Petunia hybrida grandiflora fimbriata flore pleno „Gotekind". 341.
Petunia hybrida „Norma". 114.
Pfingstrosen. 417.
Pflanzliche Chimären. 480.
Pflaumensägewespe, Hoplocampa fulvicornis. 45.
Pfropfbastard zwischen Weissdorn und Mispel. 228.
Pfropfbastarde (Periclinalchimären). 437.
Pfropfbastarde zwischen Solanum lycopersicum, Solanum melongena und Solanum dulcamara. 434.
Pfropfbastardforschung, Die jüngsten Ergebnisse der. 479.
Philodendron albo-vaginatum. 22, 509.
Philodendron erubescens. 23.
Philodendron hastatum C. Koch. 22, 509.
Philodendron imperiale var. Laucheanum. 22.
Philodendron Laucheanum. 22, 509.
Philodendron Warsewiczii. 24.
Physik der Gartenkultur. 125.
Phytonosen. 399.
Pinguicula vulgaris. 398.
Pinus excelsa. 82.
Pinus cembra. 82.
Plasmodiophora Brassicae. (Kohlschleimpilz). 261.
Plasmopora cubensis B. et. C. 203.
Platycerium-Arten. 396.
Polyantha-Rosen. 431.
Pomologen-Verein, Deutscher. 61.
Pomologen-Verein, 50jähriges Bestehen. 273.
Pomologisches Institut in Reutlingen. 280.
Prag II. Böhmische Gartenbau-Ausstellung. 406.
Prämien für die Fachschule. 157.
Prämiierungsmodus für die Monatsversammlungen. 123.
Preise für Aepfel und Birnen aus Tirol. 81.
Preisschrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung. 27.
Président Drouard (Birne). 110.
Primula capitata. 223.
Primula cashemiriana. 223.
Primula Kewensis. 114.
Primula veris magnifica „Triumph". 114.
Privatgärten. 31.
Programm für die Gemüse-Ausstellung. 313.
Prunus avium fl. pl. 203.
Prunus fl. roseo pl. 203.
Prunus pseudocerasus. 203.
Prunus Mume. 52.
Prunus pseudocerasus - Arten: Benifugen, Yoshino, Hisacura, James H. Veitsch, Ukon. 204.
Pseudoperonospora cubensis Rostowzew. 203.
Pteris arguta. 515.
Pteris cretica. 515.
Pteris flabellata. 515.
Pteris serrulata. 515.
Pythium debaryanum Hesse (Pilz). 209.
Quercus Cerris austriaca. 83.
Quercus pedunculata. 181.
Quercus sessiliflora Salisbury. 181.
Querschnitt durch den Stamm einer sektorial weissgrün geteilten Pflanze. 482.
Radies Herkules. 115.
Radies, Rundes Riesen-Butter-. 115.
Ranunculusarten. 180.
Raphiabast, Der. 250.
Rasenspielplatz auf dem Joachimsthalschen Gymnasium. 150.
Raupen. 149.
Raupenplage im Berliner Tiergarten. 120, 135.
Rasenmähmotor. 519.
„Rayon d'Or" (Rosenneuheit). 396.
Rebenmüdigkeit der Weinberge. 175.
Reblaus, Gesetz vom 21. April über die Bekämpfung der. 500.
Reiseskizzen (Nancy). 395.
Reseda odorata „Weisser Goliath". 394.
Reutlingen, Pomologisches Institut. 280.
Rhabarber „Cyclop". 115.
Rhizomorpha subterranea Pers. (Pilz). 224.
Rhodochiton volubile Zucc. 477.
Rhus toxicodendron. 180.
Rhynchites conicus Illig. 145.
Rhynchites minutus Gyll. 145.
Rhynchites pauxillus Germ. 145.
Ribes succirubrum Zabel. 222, 490.
Riesen - Chabaud - Nelke, reinweiss „Herzogin von Sachsen-Koburg-Gotha". 488.
Riesen - Stangenbohne „Zeppelin". 116, 489.
Ringelspinner. 140.
Röhrenwurm, Abwärtssteigender. 145.
Röhrenwurm, Aufwärtssteigender. 146.
Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit. (Vortrag.) 123, 348.
Röhrenfalle. 222.
Rosa micrugosa (Henkel, rot). 164.
Rosa multiflora „Kiautschou" (Henkel, weiss). 164.
Rose Aennchen Müller. 431.
Rose Crimson Rambler, veilchenblau. 113, 489.
Rose Katharine Zeimet. 431.
Rose „Otto von Bismarck". 112, 151, 488.
Rose Mad. Norbert Levasseur. 431.
Rose Miss Alice Rousseau. 431.
Rose Mrs. Cutbush. 431.
Rosen-Actinonema. 75.
Rosenäpfel. 144.
Rosenausstellung im freien Lande 1910. 94.
Rosen-, Dahlien- und Schlesische Gartenbau-Ausstellung. 230, 269, 296, 317.
Rosenkleid, Windendes. 477.
Rosen und Dahlien auf der Liegnitzer Schau. 430, 468.
Rosen- oder Gartenlaubkäfer. 137, 140.
Rosenblattgallmücke. 143.
Rosenblattgallwespe. 144.
Rosenblattlaus. 144.
Rosenblattminiermotte. 142.
Rosenblattwespe, Kleine. 143.
Rosenfeinde aus der Tierwelt. 137.
Rosenfutteralmotte. 142.
Rosengespinstwespe. 143.

Rosenkäfer. 148.
Rosenknospengallmücke. 139.
Rosenkrebs. 105.
Rosen-Meltau. 73.
Rosenokulaten-Gallmücke. 147.
Rosenrost. 67, 372.
Rosenschildlaus. 146.
Rosenwickler, Dreigepunktete. 143.
Rosenwickler, Weissflügelige. 143.
Rosenzikade. 143.
Rosskastanienmaikäfer. 140.
Rostpilze. 371.
Rote Spinne. 373.
Rote verbesserte Mohrrübe von Nantes. 116.
Roter Eiser-Apfel. 110, 222.
Rotkohl, Hamburger Markt. 289.
Rudolstadt, Gartenbau - Ausstellung in. 158.
Rüsselkäferarten. 145.
Ruta graveolens. 180.

Salix daphnoides Vill. 122.
Salpeterbildung im Boden. 171.
Salpeterfresser. 172.
Salvia splendens „Bavaria". 422.
Salvia splendens nana „Zürich". 113.
Salvia splendens pyramidalis. 488.
Salvien. 394.
Sambucus Ebulus-Triebe. 60.
Sambucus nigra L. 260.
Samenhandel im Jahre 1909. 382.
Sämereien, Verzeichnis der unentgeltlichen. 63.
Saxifraga sarmentosa var. tricolor. 422.
Schillerpark, Aus dem. 517.
Schizoneura lanigera. 357.
Schlafäpfel oder Bedeguare. 144.
Schlehenspinner. 140.
Schnaken. 148.
Schneiden der Obstbäume. 206.
Schnellkäfer. 148.
Schöner von Boskoop. 360.
Schöner von Pontoise. 110.
Schorfpilze der Kernobstbäume. 355.
Schwammspinner. 140.
Schwarzfäule des Kohls. 370.
Schwarzwerden der Rosenstiele. 101.
Schwärze des Meerrettigs. 371.
Seerosen (Nymphaeen). 417.
Silene pendula compacta fl. pleno „Fliederblau". 115.
Sedumarten. 180.
Senecio clivorum. 364.
Sinapis alba. 180.
Skelettierfrass. 149.
Solanum capsicastrum „Fra Diavolo". 488.
Solanum lycopersicum. 180.
Solanum robustum, Düngeversuche mit. 339.
Sommer-Levkoie „Bismarck". 394, 488.
Spargelfliege. 370.
Spätblüte. 127.
Spezialisierung der Blumenzucht. 127.
Spinnmilbe. 145.
Spritzmittel Kristall Azurin. 82.
Staatliche Vertretung der Gärtnerei im Reiche und in den Einzelstaaten. 132.
Stachelbeerblattwespe. 45.
Stachelbeermeltau, Amerikanischer. 358.
Städtebau-Ausstellung in Berlin 1910, Allgemeine. 198.
Stangenbohne „Zeppelin". 393.
Stecklingskrankheit der Pelargonien. 209.
Steinlaternen, Japanische. 161.
Sternrenette. 60.
Sternrusstau der Rose. 75.
Stickstoffbakterium. 168.
Strauchbohne, Erfurter. 340, 489.
Stuttgarter Gaishirtelbirne. 60.

Tagetes patula pallida fl. pl. 426.
Tagetes patula nana fl. pl. „Morgenröte" 426. 487.
Tagetes patula nana fl. pl. pallida. 487.
Tee-Hybriden: Mm. Jules Grolez, Mad. Caroline Testout, Belle Siebrecht. 431.
Tee-Zeremoniell. 256.
Thalackers Adressbuch. 94.
Tomate Favorite 489.
Tomate Ideal. 116.
Tomate Lucullus. 151.
Tomatenzucht im Hausgarten. 188.
Topfpflanzenkulturen im Jahre 1909. 377.
Treibveilchen „Askania". 123.
Trennung des Erwerbsobstbaues. 152.
Tropenterrarien im Zoologischen Garten zu Frankfurt am Main. 505.

Uelzener Calvill. 520.
„Umveredeln" der Obstbäume. 229.
Unger, Alfred: Vortrag über „Japan und die Flora des Landes". 1.1.
Unterschiede unserer beiden Eichenarten. 181.
Untersuchung der Weine und die Weinbehandlung. 309.

Vedalia cardinalis Köbelei. 111.
Veltheimia viridiflora. 367.
Vénissieux-les-Lyon. Pernet-Ducher. 396.
Veredlung des Clianthus Dampieri und seine Weiterkultur. 469.
Vereinigung der bestehenden Gartenbau- und verwandten Vereine zu einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft". (Vortrag Thiel.) 6.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues 1910.

Antrag des Blumen- und Gemüse-Ausschusses gegen den jetzigen Prämiierungsmodus. 123.
Ausschüsse, Sämtliche. 157.
Ausflüge im Sommer 1910. 224, 232, 393.
Ausflug aller Ausschüsse nach Schloss Dammsmühle. 342.
Ausflug aller Ausschüsse zur Besichtigung der Spaethschen Baumschule. 233.
Ausserordentliche Generalversammlung am 15. Dezember 1910. 528.
Ausstellungen und Kongresse. 24, 61, 160, 189, 198, 225, 230, 404, 408, 504.
Bekanntmachungen. 528.
Fragekasten. 471, 503.

Für Blumen- und Gemüsezucht. 60, 82. 149, 220, 223, 392, 496.
Dekorations-Ausschuss. 125, 181, 285.
Für Obstbau, Gehölzkunde und bildende Gartenkunst. 59, 81, 152, 222.
Für Pflanzenschmuck. 285.
Bibliothek.
Blumen-, Gemüse- und Liebhaber-Ausschuss. 424.
Ausserordentliche General-Versammlung 424.
Ausstellungs-Ausschuss, dauernder 467.
Etat des Vereins z. B. d. G. für 1910.
Etats, Erste Lesung des. 27.
Etats, Zweite Lesung des. 66.
Fachschule für Gärtner. 289.
Fachschule für Gärtner, Stundenplan für die. 107.
Geldpreise in den Monatsversammlungen. 149.
Gemüse-Ausstellung. 392.
Gemüse-Reklamewagen. 427.
Jahresbericht 1909. 281.
Jahresrechnung 1909. 287.
Kassenbericht für das Kalenderjahr 1909.
Kleine Mitteilungen. 22, 84, 154, 181, 225, 374, 395, 445, 468, 498.
Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg. 289.
Liebhaber-Ausschuss. 84.
Literatur. 18, 133, 181.
Medaillen, Verliehene. 283.
Mitgliederbewegung. 282.
Mitgliedsbeiträge pro 1910. 65 200.
Neuwahl des Vorstandes. 296.
Neuwahl sämtlicher Ausschüsse. 296.
Neue Pflanzen. 521.
Orchideen-Ausstellung. 232.
Plakat der Gemüse-Ausstellung. 392.
Pflanzenschutz.
Personalia. 62, 96, 120, 136, 160, 191, 200, 231, 448, 527.
Prämiierungsmodus, Bester. 284.
Preisgericht, Ständiges. 284.
Programm für die Gemüse-Ausstellung. 432.
Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung. 57.
Preisverzeichnisse. 95. 135. 160.
Reklamewagen. 392.
Richtlinien des Ausschusses für Pflanzenschmuck. 259.
Samenverteilung, Unentgeltliche. 68, 289.
Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner. 156. 290.
Spezialisierte Abrechnung über das Versuchsfeld. 221.
Statutenänderung. 58.
Stundenplan für die städtische Fachschule für Gärtner. 107.
Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. 444.
1000. Monatsversammlung. 225.
Termine für die Monatsversammlungen. 208.
Umwandlung seines Namens in D. G. G. 25. 26.
Unentgeltliche Samen. 289.
Vereinsbibliothek. 288.
Vereinsfeste. 27.
Versuchsfeld in Blankenburg. Bericht über das Jahr 1909. 112. 224.
Vorstandswahl. 296.
Vorträge im Jahre 1909. 283.
Vereinswesen. 1. 444.
Wertzeugnis des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. 231. 291.
Winterfest. 27. 56. 64. 66. 291.
Verein zur Förderung der Blumenpflege in der Schule, Ausstellung im Humboldthain. 404.
Vergleich zwischen englischen und deutschen Gärten. 61.
Vergleichende Düngungsversuche mit Norge-Salpeter, Chilesalpeter, Kalkstickstoff und schwefelsaurem Ammoniak bei Kartoffeln. 16.
Vergleichsprüfung von Baumspritzen. 82.
Verhältnisse der deutschen und ausländischen Gärtnereien. 132.
Verkehrs- und Tarif-Fragen. 132.
Verpachten einzelner Bäume. 81.
Versuch mit künstlichem Dünger bei Pelargonien. 226.
Verwendung der Stauden in unseren Gärten. 41.
Verwendung der Wistarie in Japan. 238.
Verwitterung. 216.
Verzeichnis der prämiierten Aussteller auf der Gemüse-Ausstellung. 455.
Verzeichnis der Sämereien. 63.
Vierländer Gemüse. 28.
Vier schöne Philodendron. 22.
Viola cornuta „Bürgermeister Dr. Reicke". 263, 394.
Viola cornuta „Schwarzer Prinz". 113.
Viola cornuta „G. Wermig". 422.
Viola tricolor compacta „hellblau". 113.
Viola tricolor maxima. 202.
Viola tric. max. „Findelkind". 422.
Viscum album, Mitteilungen über. 513.
Vorschläge für die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten. 277.

Waldersee-Aster, gemischt. 113.
Waldersee-Aster „hellblau mit weiss". 113.
Wander-Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hamburg. 323.
Wasserampel, Die. 367.
Wasserstrahl bei der Schädlingsbekämpfung. 84.
Wasserwirtschaft und Stromästhetik II. 390.
Webers Renette. 222.
Weine, Chemische Untersuchung der. 309.
Weisser Wintertaffetapfel. 110.
Weissflügeliger Rosenwickler. 143.
Weissklee. 151.
Weisskohl „Erstling allerfrühester". 115, 489.
Weisskohl „Riesen von Tonkaronte". 115.
Weingärung und Kellerwirtschaft, Kursus über. 333.
Weisskohl, Gratscheffs russischer Riesen-. 489.
Wichtigsten Krankheiten der Rose, Die 66.
Wicklerarten. 142.
Williams Christbirne. 394.
„Windendes Rosenkleid". 477.

Winterdechantsbirne. 152.
Winterdechantsbirne (850 g schwer). 223.
Winterlevkoie „Abundantia". 426.
Winter-Speisemöhre „St. Valery". 294.
Wistarie, Verwendung der. 238.
Wistaria sinensis. 239.
Wunderbeere. 53, 86.
Wurzelhäuser. 224.
Wurzelkropf, Entstehung bei jungen Aepfelbäumen. 512.
Wurzelkropf, Krankheit des. 261.
Wurzelkropf oder die Hernie der Kohlpflanzen. 370.

Zea Mays „von Peru". 115.
Zierpflanzen, Beschädigungen der. 371.
Zinnia elegans fl. pl. „Savoya". 113.
Zinnia elegans „Rotkäppchen". 364.
Zinnia Haageana hybr. „Perfektion". 340. 426, 486.
Zinnia Haageana, Neue Varietäten von. 393.
Zoë (Birne). 110.
Zoologischen Garten zu Frankfurt am Main, Die neuen Tropenterrarien im. 505.
Zuccalmaglios Renette. 152.
Zufuhren von Ananasfrüchten. 81.
Zur Aesthetik der Pflanzennamen. 106.
Zusammensetzung und Verdaulichkeit der verschiedenen Gemüsearten. (Vortrag.) 433, 457.
Zwergformen, Erzielung von. 129.
Zwergsträucher, Lebensdauer einiger. 524

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Böttner, Joh.: Wie züchte ich Neuheiten und edle Rassen von Gartenpflanzen? 50.

Conwentz, H.: Beiträge zur Naturdenkmalpflege. 134.

Engler, Dr. Adolf: Syllabus der Pflanzenfamilien. 20.

Goethe, Rudolf: Reiseskizzen eines alten Landschaftsgärtners. 522.

Hiltner, Professor Dr.: Pflanzenschutz, nach Monaten geordnet. 18.

Klebahn, H.: Krankheiten des Flieders. 20.
Kunert, F.: Hampels Gartenbuch für Jedermann. 307.

Küster, Dr. Ernst: Vermehrung und Sexualität bei den Pflanzen. 181.

Löbner, Max.: Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung. 117.

Richter, Rudolf: Der neue Obstbau. 204.

Schwerin, Graf Fritz von: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1909. 133.

Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

Amelung. 181, 308, 395, 406, 419, 428, 455, 498, 513.

Böhme. 375.
Braband. 33, 77.
Braun, Siegfried. 1, 124, 164, 200, 219, 250, 261, 296, 317, 346, 478, 525.
Brettschneider. 60, 82, 112, 153, 223, 237, 275, 279, 325, 512.

Cordel, O. 43, 120, 131.

Gené. 86.
Gläser. Otto. 228.
Gräbner. P. 198.
Günther, 360, 375.

Hahn, Eduard. 353.
Heese. 445, 521.
Hegi, Dr. Gustav. 11.
Heine. 165.
Henkel, H. 52, 84, 156, 165, 187, 509.
Heuer, Wilhelm. 434.
Hillmann, P. 51.
Holm, H. 269, 336, 366. 503.

Jäger, Julie. 269.
Jancke, P. 41, 84, 222, 260, 306, 363, 497, 524.

Kanngiesser, F. 86, 110, 176, 240, 399.
Klar, Joseph. 112, 263, 486.
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius. 457.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 21, 51, 66, 97, 409.

Nienburg, Dr. Wilhelm. 479.

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 213,
Pudor, Dr. 253, 302, 390, 442.

Reutersheim. 469, 500.
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 183, 188, 229, 400. 446.
Rodenwaldt, Prof. Dr. 28, 130.

Sanders, Prof. W. 216.
Schmidt, H. 495.
Schwartz, Dr. Martin. 137.
Schiller-Tietz. 250.
Späth, jun. 46.
Stabe, Ernst. 327, 331, 376, 424.
Strauss, H. 316.

Tscheuke, W. 53, 428.
Tutenberg, F. 22.

Vorwerk, Wilhelm. 469.

Weber, Fr. 61, 151, 225. 364, 427, 513.
Weidlich. 135.
Weiss, A. 516.
Wittmack, L. 20, 120, 134, 183, 214, 229, 510.

Zinsser, Karl. 520.

SATZUNGEN

DER

DEUTSCHEN GARTENBAU-GESELLSCHAFT

(D. G. G.)

(Gesellschaft mit Korporationsrechten.)

1910

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

Vorbehaltlich der Allerhöchsten Genehmigung Seiner Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen, seines Schirmherrn, verändert der seit 1822 bestehende „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten", dem durch Allerhöchste Kabinetsordre die Rechte einer Korporation verliehen sind, unter Ausdehnung seines Tätigkeitsgebietes auf ganz Deutschland mit seinen Kolonien und Schutzgebieten seinen Namen in **„Deutsche Gartenbau-Gesellschaft"** (D. G. G.) und beschliesst, dass das bisher geltende „Revidierte Statut" durch folgende Satzung ersetzt wird.

Satzung

der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

(D. G. G.)

Die Gesellschaft hat Korporationsrechte.

§ 1.

Name und Zweck der Gesellschaft.

Die Gesellschaft führt den Namen „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" (abgekürzt D. G. G). Ihr Zweck ist die Förderung des Gartenbaues in praktischer, wissenschaftlicher und künstlerischer Beziehung.

§ 2.

Mittel zur Erreichung des Zweckes der Gesellschaft.

a) Um im Interesse der Gesellschaft regere Mitarbeit sämtlicher Mitglieder zu erzielen, werden Sonderabteilungen, in denen besondere Zweige des Gartenbaues gepflegt werden, errichtet. An der Spitze dieser Sonderabteilungen steht ein Vorstand. Die Vorsitzenden dieser Abteilungen sind zu gleicher Zeit Präsidialmitglieder der Gesellschaft.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

b) Veranstaltung regelmässiger Versammlungen.

c) Veranstaltung grösserer und kleinerer Ausstellungen.

d) Förderung des gärtnerischen Unterrichts- und Wohlfahrtswesens.

e) Vorträge.

f) Herausgabe einer Zeitschrift.

g) Stiftung von Stipendien.

h) Verleihung von Medaillen und Wertzeugnissen.

i) Unterhaltung einer Bibliothek.

k) Unterstützung wissenschaftlich-praktischer Arbeiten.

§ 3.

Sitz der Gesellschaft.

Der Sitz der Gesellschaft ist Berlin. Zweigniederlassungen können errichtet werden.

§ 4.

Einteilung der Mitglieder.

Die Gesellschaft hat folgende Arten von Mitgliedern:

1.) Ehrenmitglieder. Diese werden von der Generalversammlung auf Vorschlag des Präsidiums auf Lebenszeit gewählt. Sie sind nicht verpflichtet, Beiträge zu entrichten.

2.) Korrespondierende Mitglieder. Diese werden durch das Präsidium ernannt. Sie zahlen keine Beiträge, besitzen keinen Anteil am Vermögen der Gesellschaft und haben kein Stimmrecht. Ihre Ernennung hat eine rege Mitarbeit zur Voraussetzung.

3.) Ordentliche Mitglieder. Diese haben Sitz und Stimme in den Generalversammlungen.

4.) Patronatsmitglieder. Diese haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder und zahlen einen Jahresbeitrag von 100 M.

5.) Lebenslängliche Mitglieder. Diese haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder und sind gegen Zahlung eines einmaligen Beitrages, welcher aber nicht weniger als M. 300.— betragen darf, von jedem weiteren Beitrage befreit. Durch Beschluss des Präsidiums kann dieser Beitrag abgeändert werden.

6.) Auswärtige Mitglieder. Diese müssen ordentliche Mitglieder auswärtiger, der D. G. G. angeschlossener Gartenbauvereine sein. Die auswärtigen Mitglieder haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder mit Ausnahme des Stimmrechts. Ihr Jahresbeitrag beträgt 10 Mark.

Alle Vereinbarungen in Bezug auf die Angliederung von Vereinen oder Korporationen schliesst das Präsidium ab.

§ 5.

Mitgliederbeiträge und Geschäftsjahr.

Jedes ordentliche Mitglied zahlt vorläufig einen Jahresbeitrag von M. 15.—. Wer nach dem 1. Juli aufgenommen wird, zahlt für das laufende Jahr die Hälfte des Jahresbeitrages.

Der erstmalige Jahresbeitrag ist innerhalb 14 Tagen nach der erfolgten Aufnahme, jeder fernere Jahresbeitrag vor dem 1. April eines jeden Jahres zu entrichten.

Das Geschäftsjahr beginnt am 1. Januar.

§ 6.

Aufnahme der Mitglieder.

Wer in die Gesellschaft aufgenommen werden will, hat der Geschäftsstelle davon Mitteilung zu machen.

Als ordentliche Mitglieder können ausser Personen (Damen und Herren) auch Behörden, Institute, Vereine usw. aufgenommen werden. Letztere können durch einen Beauftragten in den Sitzungen vertreten werden.

Die erfolgte Aufnahme wird dem Aufgenommenen unter gleichzeitiger Zustellung der Satzungen und des Mitgliederverzeichnisses

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21:
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

seitens der Geschäftsstelle mitgeteilt. Nach Zahlung des laufenden Jahresbeitrages erhält der Aufgenommene die Mitgliedskarte für das laufende Jahr.

§ 7.

Ausscheiden der Mitglieder.

Die Mitgliedschaft erlischt:

a) durch Tod;

b) durch Austritt.

Der Austritt ist frühestens zwei Jahre nach dem Eintritt und immer nur am Schlusse eines Geschäftsjahres durch Uebersendung einer an die Geschäftsstelle zu richtenden schriftlichen Mitteilung zulässig unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 1 Monat.

c) durch Ausschluss. Der Ausschluss kann durch Beschluss des Präsidiums ausgesprochen werden, wenn ein Mitglied das Ansehen der Gesellschaft schädigt oder sich unehrenhafte Handlungen zuschulden kommen lässt. Der Ausschlussantrag kann auch beim Präsidium schriftlich eingereicht werden, doch muss derselbe mindestens von 10 Mitgliedern der Gesellschaft unterzeichnet sein. Von dem Antrage auf Ausschluss ist das betreffende Mitglied vor der Beschlussfassung in Kenntnis zu setzen.

d) durch Streichung. Wer den Jahresbeitrag nicht rechtzeitig bezahlt oder seiner Einziehung durch Nachnahme nicht Folge gibt, kann durch Beschluss des Präsidiums aus der Mitgliederliste gestrichen werden.

Für das laufende Jahr oder für die ersten beiden Jahre nach seinem Eintritt bleibt das durch Ausschluss oder Streichung ausscheidende Mitglied für die fälligen Jahresbeiträge der Gesellschaft gegenüber haftbar.

Ein Mitglied, welches aus der Gesellschaft ausscheidet, verliert jedes Anrecht auf das Vermögen der Gesellschaft.

§ 8.

Gäste.

Allen Mitgliedern ist es gestattet, Gäste zu den Versammlungen der Gesellschaft einzuführen.

§ 9.

Das Präsidium.

Die Interessen der Gesellschaft werden von einem Präsidium wahrgenommen.

Es setzt sich zusammen aus dem Ehrenpräsidenten, dem Präsidenten der Gesellschaft, den Vorsitzenden der Sonderabteilungen oder ihrer Stellvertreter, sowie aus höchstens 15 aus den ordentlichen Mitgliedern von der Generalversammlung auf die Dauer von 2 Jahren gewählten Präsidialmitgliedern.

Aus dem Präsidium scheidet alljährlich die Hälfte der Mitglieder nach der Amtsdauer aus. Bei gleicher Amtsdauer werden die Ausscheidenden durch das Los bestimmt. Ausscheidende Mitglieder sind wieder wählbar. Die Wahlen erfolgen in der ordentlichen Generalversammlung.

Unmittelbar nach der Generalversammlung tritt das neue Präsidium zusammen und wählt aus seiner Mitte den Präsidenten der Gesellschaft und das geschäftsführende Präsidium.

Scheidet ein Mitglied des Präsidiums während der Amtsdauer aus, so ergänzt sich dieses durch Zuwahl aus den ordentlichen Mitgliedern.

Das Präsidium wird im Auftrage des geschäftsführenden Präsidiums berufen, so oft es die Geschäfte erfordern. Es muss einberufen werden, und zwar innerhalb 10 Tagen, falls ein Drittel der Präsidialmitglieder dies schriftlich beantragt.

Die Einberufung des Präsidiums erfolgt durch schriftliche Einladung unter Angabe der Tagesordnung spätestens eine Woche vor der Sitzung.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

Den Vorsitz in den Sitzungen des Präsidiums führt der Präsident der Gesellschaft oder bei dessen Behinderung einer der Vizepräsidenten. Sind auch diese nicht anwesend, so erwählt das Präsidium aus seiner Mitte einen Vorsitzenden. Das Präsidium ist beschlussfähig, wenn wenigstens 5 Mitglieder anwesend sind.

Bei Abstimmungen entscheidet die Mehrheit der Stimmen, bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Die Entscheidungen des Präsidiums können auch auf schriftlichem Wege eingeholt werden.

Das Präsidium gibt die Anweisungen für die Geschäftsführung.

Es hat zu beschliessen:

1. über die Ernennung von korrespondierenden Mitgliedern,
2. über die Bildung von Sonderabteilungen und Zweigniederlassungen (Ortsgruppen und Gauverbände).
3. über die Angliederung von Vereinen oder Korporationen.
4. über Ort und Zeit von Ausstellungen,
5. über Ort und Zeit der Generalversammlungen.
6. über Streichung und Ausschluss von Mitgliedern.

Das Präsidium prüft durch den aus seiner Mitte von ihm gewählten Kassenausschuss, der aus 3 Mitgliedern zu bestehen hat, die gesamte Kassenverwaltung, ebenso lässt es durch seinen Kassenausschuss den Jahresabschluss prüfen und durch ihn der Generalversammlung Bericht erstatten und Entlastung beantragen.

Das Präsidium wählt die ihm erforderlich erscheinenden Arbeits-Ausschüsse und setzt ihre Geschäftsordnungen fest.

Über Beschwerden irgend welcher Art entscheidet das Präsidium endgültig.

§ 10.

Das geschäftsführende Präsidium.

Das geschäftsführende Präsidium besteht aus:

1. dem Präsidenten der Gesellschaft,
2. den Vize-Präsidenten,

3. dem Schatzmeister und seinem Stellvertreter,
4. dem Geschäftsführer und seinem Stellvertreter.

Wiederwahl ist zulässig.

Sie führen ihr Amt bis zur Bildung des neuen geschäftsführenden Präsidiums, die stets am Tage der ordentlichen Generalversammlung erfolgt. Dem geschäftsführenden Präsidium liegt es ob, die Vorlagen für das Präsidium und die Generalversammlung vorzubereiten und die Ausführung der Beschlüsse zu überwachen.

Ausserdem hat das geschäftsführende Präsidium den Etat aufzustellen, alle ausserordentlichen Ausgaben zu beschliessen, die Geschäftsführung des Geschäftsführers zu überwachen und die erforderlichen Beamten anzustellen.

Das geschäftsführende Präsidium vertritt die Gesellschaft nach aussen und in allen gerichtlichen und aussergerichtlichen Angelegenheiten.

Zur Gültigkeit von Verträgen und sonstigen Rechtsgeschäften, die die Gesellschaft verpflichten, ist unter der Urkunde die Unterschrift des Präsidenten und eines Vizepräsidenten, oder, wenn der Präsident verhindert ist, die Unterschrift zweier Vizepräsidenten erforderlich und ausreichend.

Das geschäftsführende Präsidium ist beschlussfähig, wenn mindestens 3 seiner Mitglieder anwesend sind. Stimmenmehrheit entscheidet. Bei Stimmengleichheit gilt der Antrag, über den abgestimmt wurde, als abgelehnt. Beschlüsse können auch schriftlich herbeigeführt werden.

§ 11.

Die Geschäftsstelle.

Zu Leitern der Geschäftsstelle werden vom geschäftsführenden Präsidium ein oder mehrere Geschäftsführer (Generalsekretäre) angestellt. Sowohl die Schliessung der Anstellungsverträge als die Kündigung der Verträge mit den Geschäftsführern erfolgt durch das geschäftsführende Präsidium.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

Die Geschäftsführer haben den Generalversammlungen, den Sitzungen des geschäftsführenden Präsidiums und des Präsidiums, und, soweit das möglich ist den Arbeitsausschüssen beizuwohnen. Sie sorgen für die Ausführung aller Versammlungsbeschlüsse, sie leiten die laufenden Geschäfte der Gesellschaft und sind mit der Ueberwachung der Angestellten als deren unmittelbare Vorgesetzte, betraut.

§ 12.

Die Generalversammlungen.

Die Generalversammlungen sind ordentliche und ausserordentliche.

Die ordentliche Generalversammlung findet in jedem Jahre möglichst während der ersten 3 Monate statt. Die Generalversammlungen können an beliebigen Orten Deutschlands abgehalten werden. Ausserordentliche Generalversammlungen müssen auf Beschluss des Präsidiums einberufen werden. Sie müssen auch dann berufen werden, wenn ein dahingehender Antrag von mindestens 40 Mitgliedern bei dem geschäftsführenden Präsidium schriftlich gestellt wird. In diesem Falle muss die Generalversammlung innerhalb 30 Tagen stattfinden. Für Satzungsänderungen ist nur eine Generalversammlung zuständig, die an dem Sitz der Gesellschaft stattfindet.

Die ordentliche Generalversammlung

1.) wählt die in § 9 vorgeschenen Mitglieder für das Präsidium,
2.) nimmt den Jahres- und Kassenbericht des Präsidiums entgegen,
3.) vollzieht die Entlastung des Präsidiums und der Geschäftsstelle,
4.) entscheidet über vorgeschlagene Satzungsänderungen,
5.) wählt Ehrenpräsidenten und Ehrenmitglieder.

Die Berufung und Leitung der Generalversammlungen erfolgt durch den Präsidenten oder einen Vizepräsidenten der Gesellschaft. Die Berufung soll mindestens 14 Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung in dem amtlichen Organ der Gesellschaft erfolgen.

Ausserdem können die Mitglieder durch besondere Benachrichtigung von den Generalversammlungen unter Angabe der Tagesordnung in Kenntnis gesetzt werden.

Die Generalversammlungen sind ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder beschlussfähig. Die Mehrheit der Stimmen entscheidet, bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Zu Beschlüssen, welche Aenderungen der Satzungen Erwerbung, Belastung oder Veräusserung von Grundstücken betreffen, ist die Zustimmung von mindestens $^3/_4$ der anwesenden Mitglieder erforderlich.

Wahlen werden, wenn kein Widerspruch erfolgt, durch Zuruf vorgenommen. Bei Widerspruch erfolgen sie durch Stimmzettel.

Ueber die Beschlüsse der Generalversammlung ist ein Protokoll aufzunehmen, das von zwei Mitgliedern des Präsidiums und einem Leiter der Gesellschaft zu unterschreiben ist.

§ 13.

Die Mitglieder.

Die Mitglieder haben das Recht

a) der Teilnahme an den Versammlungen
b) der unentgeltlichen Benutzung der Bibliothek,
c) des freien Eintritts bei Ausstellungen der Gesellschaft.
d) auf unentgeltliche Lieferung des amtlichen Organs der Gesellschaft und sonstiger Veröffentlichungen.

§ 14.

Auflösung der Gesellschaft.

Ein Antrag auf Auflösung der Gesellschaft ist nur zulässig, wenn er entweder von dem Präsidium oder von einem Drittel der ordentlichen Mitglieder gestellt wird.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46 49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F. 8
Klar, Joseph. 112
Kleemann, A. 93.
Kochs, Dr. Julius.

Langer, G. A. 87.
Ledien, F. 473.
Laubert, Dr. 19, 9

Nienburg, Dr. Will

Otto, Dr. R. 16.

Peters, L. 93, 21
Pudor, Dr. 253, 3

Reutersheim. 469
Riemann. 311.
Rochau, Franz. 1
Rodenwaldt, Prof.

Zur Beschlussfassung über den Antrag auf Auflösung ist eine ausserordentliche Generalversammlung nach dem Sitz der Gesellschaft zu berufen, und ist jedem Mitgliede der Antrag auf Auflösung bekannt zu geben.

Zu dem Beschlusse der Auflösung ist notwendig, dass in der Generalversammlung mindestens die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist und von diesen mindestens drei Vierteile dem Beschlusse zustimmen. War die Hälfte der ordentlichen Mitglieder nicht anwesend, so ist die Generalversammlung nicht beschlussfähig und muss innerhalb von 4 Wochen eine neue Generalversammlung einberufen werden, in der alsdann die Auflösung ganz unabhängig von der Zahl der anwesenden Mitglieder durch Zustimmung der drei Vierteilen Mehrheit beschlossen werden kann. Für den Beschluss auf Auflösung der Gesellschaft ist die Genehmigung Seiner Majestät des Kaisers erforderlich.

Die Liquidation erfolgt durch Liquidatoren, welche das Präsidium erwählt.

Ueber die Modalitäten der Liquidation und den Anfall des Gesellschaftsvermögens entscheidet vorbehaltlich der Genehmigung des Schirrmherrn die Generalversammlung.

DRUCK VON ANTON TIMM, STRAUSBERGERSTR. 14.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten

Berlin N. 4, Invalidenstrasse Nr. 42.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Vorstand des Vereins ladet hierdurch alle ordentlichen Mitglieder gemäss § 23 des „Revidierten Statuts“ zu einer

ausserordentlichen General-Versammlung

auf Freitag den 7. Januar 1910, abends 6½ Uhr nach der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42, ein.

Gegenstand der Verhandlung:

1. Aenderung des Namens „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“.
2. Statutenänderung.

Die Statutenänderungen liegen für die Mitglieder im Generalsekretariat des Vereins, Invalidenstr. 42, an allen Wochentagen vormittags von 9 bis 12 Uhr zur Einsichtnahme aus. Sodann ist der Satzungsentwurf für die D. G. G. dieser Nummer beigefügt.

Der Vorstand:
Walther Swoboda.

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Kanngiesser, F
Klar, Joseph.
Kleemann, A.
Kochs, Dr. Juli

Langer, G. A.
Ledien, F. 47
Laubert, Dr. 1

Nienburg, Dr.

Otto, Dr. R.

Peters, L. 93,
Pudor, Dr. 2

Reutersheim.
Riemann. 311
Rochau, Franz
Rodenwaldt, P

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 1, Inhalt:

Die neuesten Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau S. 1. — Die Vereinigung der bestehenden Gartenbau- und verwandter Vereine zu einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" S. 6. — Ueber die Mesembrianthemen S. 11. — Vergleichende Düngungsversuche mit Norge-Salpeter, Chilesalpeter, Kalkstickstoff und schwefelsaurem Ammoniak bei Kartoffeln S. 16. — Literatur S. 18. — Kleine Mitteilungen S. 22. — Ausstellungen S. 24. — Ausserordentliche Generalversammlung des V. z. B. d. G. in den Königlich preussischen Staaten am Freitag den 7. Januar 1910 S. 24.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

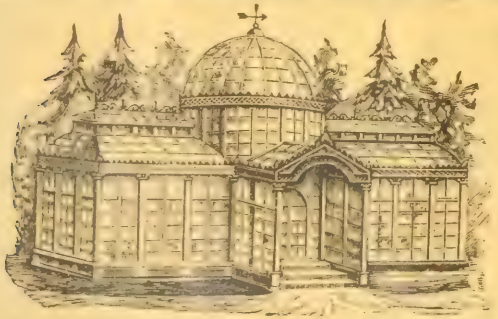
Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten Kessel.

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.



Gewächshausbau

in Holz- und Eisenkonstruktionen, nach den neuesten Errungenschaften. **Warmwasserheizungen** nach langjährigen Erfahrungen billigst unter Garantie.

Rob. Hofmann
in **Frankfurt a. M. - Oberrad.**

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Die neuesten Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau.

Im Zusammenhange dargestellt.

Die Bestrebungen, die weit verzweigten Interessen des deutschen Gartenbaues organisatorisch zusammenzufassen und dadurch alle getrennt Marschierenden in einem Punkte gedeihlich zu vereinigen, sind in jüngster Zeit wieder aufgenommen worden.

Nur über die Wege, welche zur sicheren Erreichung dieses hohen Zieles einzuschlagen sind, gehen die Meinungen bis auf diese Stunde auseinander.

Die einen sehen alles Heil in der Zusammenfassung der bestehenden Gartenbau-Vereine zu einem Zentralausschuss, d. h. zu einer Art nationaler Vereinigung, Verband oder Gartenbaurat. Hier sollen die verschiedenen Interessen, sie mögen einen Namen haben, welchen sie wollen, durch Abgeordnete der angeschlossenen Vereine ihre unparteiische Würdigung und Vertretung finden.

Die anderen können sich des Eindrucks nicht erwehren, dass der Schaffung einer solchen Delegiertenvertretung des gesamten deutschen Gartenbaues eine Sammlung der verschiedenen Gartenbauvereine und eine Weckung des noch nicht gewonnenen oder noch nicht aufmerksam gewordenen Liebhabertums voraufgehen oder mindestens gleichzeitig damit einsetzen müsse. Für eine Delegation, wenn sie Wert haben und Ansehen geniessen soll, muss doch wenigstens die Möglichkeit einer reichen Beschickung durch Abgeordnete möglichst vieler geschlossener Gruppen gegeben sein.

Die anderen erstreben daher unter Ausschaltung jeder wirtschaftspolitischen Betätigung den Zusammenschluss aller Gartenbauinteressenten, d. h. aller Fachleute und Liebhaber, in eine grosse Vereinigung, in der die Mitglieder Einzelpersonen (physische Personen) sind. Auf dieser Basis sind schon andere grosse Gesellschaften, wie z. B. die „Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft“ mit Erfolg aufgebaut.

Die Vertreter dieser zweiten Anschauung huldigen hierbei folgendem Gedankengang:

Es gibt drei Gruppen von Gartenbauvereinen:

1. Vereine mit rein wirtschaftlichem, d. h. wirtschaftspolitischem Programm; sie haben das berechtigte Bestreben, sich und die Interessen ihrer Mitglieder, die über das ganze Land verteilt sind, nach aussen durchzusetzen.

2. Allgemeine Gartenbauvereine, welche mehr die innerliche, ideale Seite des Gartenbaues pflegen; sie haben in gleicher Weise praktische Gärtner wie Liebhaber und Gartenfreunde zu Mitgliedern und in der Regel ihren festen Sitz an einem grösseren Ort.
3. Spezial- oder Sondervereine, welche an keine Oertlichkeit gebunden, sich die Pflege einer besonderen Blume oder eines besonderen Zweiges des Gartenbaues zur Pflicht gemacht haben.

Für die geplante Sammlung aller Gartenbauvereine scheidet nun Gruppe 1, soweit sie ihr wirtschaftspolitisches Programm vertritt, aus.

Dieser Zusammenschluss wird allgemein als notwendig und nützlich anerkannt.

Diese Grundgedanken verfolgt der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, mehr noch, er hat sie weiter ausgebaut und ist dabei sehr bald auf die nicht unwichtige Frage gestossen: „Wer soll eine derartige Sammlung aller gärtnerischen Interessen einleiten und durchführen?“

Eine Einzelperson? Gewiss! Wenn eine da ist, die genügend Ansehen geniesst, beträchtliche Mittel hinter sich hat und unbeugsame Energie besitzt, so kann sie das tun.

Ein Ausschuss oder eine Kommission? Auch sie kann das versuchen; sie ist aber von vornherein übel dran. Muss sie sich doch gleichsam aus sich selbst gebären, hat keinen finanziellen Rückhalt und nicht genügend Resonanz.

Mithin bleibt nur noch eine dritte Möglichkeit übrig, die, dass einer der bestehenden Vereine das Wagestück unternimmt und sich mit seinem ganzen Haben und Sein in den Dienst eines solchen grossen Gedankens stellt.

Diesen Weg hat der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Hinblick auf das Alter des Vereins, im Hinblick auf seine guten Beziehungen, auf seine Geschichte und sein Vermögen, ohne Zögern beschritten und in Aussicht genommen, den Verein in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ umzuwandeln.

Als erste öffentliche Kundgebung hat der Vorstand des Vereins sodann auf Seite 641 des Jahrgangs 1908 seiner Zeitschrift, der „Gartenflora“, die Frage aufgeworfen:

> Wie ist der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten ohne Drangabe seiner Eigenart und ohne Beeinträchtigung bestehender Organisationen zu einer allumfassenden „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ weiter auszugestalten?

Der Gedanke, nunmehr auch im Gartenbau das Auseinanderstrebende und sich bisher Fliehende zum Nutzen des Ganzen zu vereinen, wird dann weiter ausgeführt und mitgeteilt, dass als erster Schritt auf dem bezeichneten Wege die Angliederung der „Deutschen Orchideen-Gesellschaft“ an den „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ als selbständige Sektion vorbereitet sei und mit dem 1. Januar 1909 in Kraft trete.

Heft 1 des neuen Jahrgangs brachte sodann auf Seite 4 bis 13 einen Aufsatz über „Das gärtnerische Vereinswesen in Deutschland in Vergangenheit und Zukunft“ aus der Feder Richard Stavenhagens und beleuchtete,

ohne sich einseitig festzulegen, die verschiedenen Möglichkeiten eines Zusammengehens.

Durch das nun einsetzende Ausstellungsjahr 1909 zog sich wie ein roter Faden die Hoffnung hin, das so verheissungsvoll Begonnene noch vor Ablauf des Dezember zum Abschluss zu bringen. Diese Hoffnung wurde durch die Rede Seiner Exzellenz des Herrn Ministerialdirektors Thiel auf dem Ausstellungsfestmahl, sowie durch die Zustimmung anderer Zeitschriften bestärkt.

Ganz frei und unabhängig von diesem Vorgehen des Vereins hatte nun auch Herr Königl. Garteninspektor Willy Lange, dem Drange seines Innern folgend, den Gedanken einer Einigung aller gärtnerischen Interessengruppen verfolgt und auf seine Weise gestaltet.

Seine Weise war nicht die des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues; es lag aber kein Grund vor, diesen parallelen Bestrebungen entgegen zu arbeiten.

Auf seine Anregung kam die rein private Dahlemer Versammlung am 6. April 1909 zustande, auf der sich dann die Bildung der sogenannten „Einigungskommission" vollzog. Im Namen dieser Kommission lud Herr Lange 14 Gartenbauvereine für den 4. Dezember 1909 zur Beratung nach Berlin ein.

Inzwischen hatte der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues an allen zuständigen Stellen vorbereitende Schritte für die Umwandlung seines Namens in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" getan. Da sein Vorgehen nicht nur gebilligt, sondern begrüsst worden war, erwog der Vorstand gerade, zu welchem Termin er eine allgemeine Einladung nach Berlin und die Bitte um Mitarbeit ergehen lassen sollte, als der Langesche Ruf zum 4. Dezember erfolgte.

Sollten nun zwei Dinge, die sich gegenseitig zu fördern berufen sind, vielleicht nutzlos getrennt laufen, nur um nach aussen zu dokumentieren, dass jeder von beiden Urhebern etwas Gutes gewollt habe?

Nein! — — Darum verständigte sich der Vorstand des Vereins mit Herrn Lange. Beide erliessen gemeinsam einen Aufruf, und es kam zu der bekannten Versammlung am 28. November 1909 in Berlin, zu der alle gärtnerischen Vereinigungen, deren Adressen nur irgend erreichbar waren, sowie eine grosse Zahl hervorragender gärtnerischer Persönlichkeiten aus allen Teilen des Vaterlandes geladen waren.

Das Programm war so gedacht, dass nach einer Begrüssung durch Herrn Lange Seine Exzellenz, Herr Ministerialdirektor Dr. H. Thiel, allgemeine Gesichtspunkte über die Vereinigung der bestehenden Gartenbau- und verwandter Vereine zu einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" entwickeln und diesen unmittelbar eine kurze Darstellung der ganzen Sachlage und der Motive zu dem vorgelegten Satzungsentwurf folgen sollte.

Da geschah das Ausserordentliche. Ohne den bestellten Referenten auch nur gehört zu haben, wurde aus der Versammlung heraus der sofortige Eintritt in eine Debatte beantragt und beschlossen.

Dem, was nun folgte, fehlte alle Grundlage, jede Klarheit, ein fester Kern, um den sich die abweichenden oder zustimmenden Meinungen, für jeden erkennbar und übersichtlich, hätten gruppieren können.

Nachdem die Redeschlacht fünf Stunden gewährt hatte, setzte sich folgende, vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues eingebrachte Resolution durch:

> Die zur Förderung der Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau am Sonntag den 28. November in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin zahlreich versammelten Vertreter begrüssen die Bemühungen zur Schaffung einer grossen allumfassenden „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" mit lebhafter Freude und sprechen die Hoffnung aus, dass es der zu erwählenden Satzungskommission auf Grund der erfolgten Aussprache in Kürze gelingen werde, allen für die Schaffung einer Deutschen Gartenbau-Gesellschaft interessierten Gruppen annehmbare, die Selbständigkeit der einzelnen Vereinigung nicht berührende Satzungen zur Stellungnahme zu unterbreiten.

Im Anschluss an diese Resolution wurden 30 Herren, die den verschiedensten im Deutschen Reiche bestehenden Gartenbauvereinen angehörten, zur Wahl in eine Satzungskommission in Vorschlag gebracht und von der Versammlung bestätigt.

Der Vorstand des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" lud nun diese Herren zu einer Sitzung am 13. Dezember 1909 nach Berlin ein. 15 Mitglieder hatten ihr Ausbleiben entschuldigt, 15 waren erschienen. Nach einer Begrüssung durch den Vorsitzenden, Herrn Walther Swoboda, zeigte sich sofort, dass wiederum die schon am 28. November hervorgetretenen beiden Strömungen einsetzten und miteinander rangen. Hie Gartenbaurat, hie Gartenbaugesellschaft! —

Diese Gegensätze fanden dadurch ihren positiven Ausdruck, dass beschlossen wurde, folgende vier Vereinigungen aufzufordern, je zwei Vertreter in eine Gartenbaurat-Kommission zu entsenden:

1. die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst in Hannover,
2. die Deutsche Dendrologische Gesellschaft in Wendisch-Wilmersdorf,
3. den Deutschen Pomologen-Verein in Eisenach,
4. den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erklärte sodann, er werde die Umwandlung des Vereins in eine Deutsche Gartenbaugesellschaft in kürzester Frist durchführen und ohne Säumen in die Einzelberatung des vorgelegten Satzungsentwurfes eintreten. Wer hierzu mit Rat und Tat mitzuwirken bereit sei, sei herzlich willkommen.

Diesen angekündigten Entschluss führte der Vorstand auch sogleich durch, wobei er durch wertvolle Anregungen von den verschiedensten Seiten unterstützt wurde.

Der Vorstand hat ferner die Mitglieder des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" für Freitag den 7. Januar 1910 zu einer ausserordentlichen Generalversammlung nach Berlin geladen und gibt sich der festen Hoffnung hin, dass die Mitglieder der Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" zustimmen werden.

Damit jeder sich über die letzten Ziele und Zwecke dieser neuen Gesellschaft aufs genaueste unterrichten kann, liegt diesem Heft die neueste Fassung des Satzungsentwurfes bei.

Löst man aus diesem Entwurf unter Weglassung alles Selbstverständlichen und den Geschäftsgang Regelnden das Wesentliche heraus, so ergibt sich folgendes Bild von dem,

was die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft eigentlich will und wie sie es zu erreichen strebt.

Die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" will den Zusammenschluss aller Gartenfreunde und Liebhaber, aller praktischen Gärtner, der Männer der Wissenschaft, Gartenkunst und verwandter Gebiete herbeiführen.

Die vornehmlichste Aufgabe der D. G. G. soll die einer Pflegstätte für die gesamten fachwissenschaftlichen Arbeiten des Gartenbaues sein; diesem Zweck wird in erster Linie eine grosszügig gedachte Zeitschrift dienen.

Die D. G. G. soll ferner eine Regelung des gesamten gärtnerischen Unterrichts- und Bildungswesens anbahnen und in einer alle Zweige erschöpfenden Fachbibliothek die gesamte gärtnerisch-botanische Literatur den Mitgliedern zugänglich machen.

Sie soll mit Nachdruck dahin wirken, dass die Wissenschaft, insonderheit die Botanik und Naturkunde, in gärtnerischen Kreisen mehr als bisher die rechte Würdigung findet und nicht bloss der Pflanzenpathologe als bevor zugter Hausarzt des Gärtners sein heilsames Amt ausübt. Und was in den botanischen Gärten und Museen an- und aufgesammelt und systematisch bearbeitet wird, soll dem Gartenbau und jedem einzelnen, der ihm in irgend einer Form huldigt, zugute kommen.

Finden sich praktische Gärtner, das weit verbreitete Liebhabertum und fürsorgliche Stadtverwaltungen, ferner die allgemeinen Gartenbauvereine als korporativ angeschlossene Gesellschaften, die Spezialvereine als Sonderabteilungen oder Sektionen, die botanischen Gärten als Mitglieder einer wissenschaftlichen Gruppe, sowie die Vertreter der Wissenschaft und Kunst in einem solchen Mittelpunkt, D. G. G. genannt, zusammen — so ist an einem förderlichen Zusammenarbeiten und einer gedeihlichen Entwicklung der D. G. G. nicht zu zweifeln. Durch eine solche Organisation wird eine gründliche Beratung und Förderung aller Fragen auf den verschiedensten Sondergebieten erreicht, desgleichen eine vermehrte Arbeitsleistung bei wesentlich geringeren Kosten für die Publikation der Arbeiten.

Wie muss nun eine solche Verwaltung beschaffen sein?

Der beigelegte Satzungsentwurf versucht darauf eine Antwort zu geben.

Er sieht zunächst die Bildung von Sonderabteilungen vor, in denen besondere Zweige des Gartenbaues gepflegt werden. In ihnen würden die Rosen-, Orchideen- (schon geschehen) Chrysanthemum-, Dahlien-, Kakteenleute, die Obst- und Gemüsezüchter ihren Zusammenschluss finden.

An der Spitze jeder dieser Sonderabteilungen steht naturgemäss ein Vorstand mit einem Vorsitzenden. Diese Vorsitzenden würden sämtlich und ein- für allemal Mitglieder des Präsidiums werden, d. h. derjenigen Körperschaft, welche die gesamten Interessen der Gesellschaft vertritt und die Verwaltung und Geschäftsführung in ihren Grundzügen festlegt.

Zu diesen eben erwähnten Vorsitzenden der Sonderabteilungen werden noch 15 weitere Mitglieder der Gesellschaft durch Wahl der Generalversammlung dem Präsidium hinzugefügt.

Nimmt man an, dass 6 solche Sonderabteilungen gebildet werden, so würde das Präsidium aus folgenden Personen bestehen:

a) aus 6 Vorsitzenden der Sonderabteilungen
b) „ 15 von der Generalversammlung gewählten Mitgliedern

Sa. 21 Personen.

Dieses 21-Männer-Kollegium hat nun über die Geschicke der Gesellschaft zu entscheiden und wird und kann dafür Sorge tragen, dass jeder Sonderabteilung, jeder Vereinigung und jedem Mitglied in der Nähe und Ferne sein Recht wird.

Dieses Präsidium, das man auch Gesamt-Ausschuss nennen könnte, wählt nun aus seiner Mitte den Präsidenten der Gesellschaft, die Seele des Ganzen; das geschäftsführende Präsidium, das die eigentliche Arbeit zu leisten hat und die Gesellschaft nach aussen und innen vertritt, und den Kassenausschuss zur Prüfung und Ueberwachung der Vermögensverwaltung.

In diesen wenigen Zeilen dürfte der Grundgedanke des Satzungsentwurfes genügend zum Ausdruck kommen, der darin gipfelt, dass bei der Verwaltung und Geschäftsführung einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" jeder einzelne Zweig das im voraus zugestandene Recht tätiger Mitwirkung hat.

Die Vereinigung der bestehenden Gartenbau- und verwandter Vereine zu einer „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft".*)

Von Dr. H. Thiel.

Meine verehrten Herren!

Die ehrenvolle Aufforderung, hier zu Ihnen zu reden, verdanke ich wohl, abgesehen von meinen mir sehr wertvollen Beziehungen zum Verein z. B. d. G. dem Umstande, dass die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft in ihrer machtvollen Entwicklung dem leitenden Komitee als Vorbild gedient hat und ich mit der Entwicklung der D. L. G. seit ihrer Entstehung aufs innigste verknüpft bin. Da darf ich auf die Ursachen hinweisen, warum sie in so kurzer Zeit sich so entwickelt hat in einem Lande wie Deutschland, wo jeder sich so wenig grossen Gemeinschaften unterordnen will. Schon vor ihrer Gründung gab es überall Vereine und ausserdem noch die offiziellen Landwirtschaftskammern, welche gleichsam grosse Zwangsgenossenschaften darstellen, da jeder Landwirt verpflichtet ist, dafür zu zahlen. Trotzdem hat die D. L. G. jetzt über 17 000 Mitglieder, welche jedes 20 Mark Beitrag zahlen. Wenn wir den Ursachen dieser Entwicklung nachgehen, so kommen einige Punkte zur Sprache, welche Sie zwar nachmachen können, welche aber manchem vielleicht nicht so gefallen werden, die aber in der D. L. G. eine grosse Rolle

*) Vortrag von Seiner Exzellenz, Herrn Wirklichen Geheimen Rat und Ministerialdirektor Dr. H. Thiel, gehalten auf der Versammlung, welche am 28. November 1909 zur Förderung der Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau in Berlin abgehalten wurde.

spielen. — Einmal war in weiten Kreisen Stimmung für eine D. L. G. vorhanden, weil man schon früher die Versammlungen deutscher Land- und Forstwirte mit ihren Wanderausstellungen und ferner eine D. L. G. gehabt hatte, die bald wieder einging, aber ihr Vermögen der jetzigen Gesellschaft zukommen liess.

Hauptsache war das tiefgefühlte Bedürfnis nach einer Vereinigung aller Landwirte zur Förderung der Landwirtschaft. Das ist wohl auch das Hauptmotiv, welches Sie beseelt hat, ob sich nicht im Gartenbau dasselbe erreichen liesse. Es wäre aber für die D. L. G. nicht möglich gewesen, soviel Landwirte zu vereinen, wenn sie nicht in die Statuten etwas aufgenommen hätte, welches bei Ihnen vielleicht ein Stein des Anstosses sein wird. Wir schieden statutenmässig alles aus, was Vertretung von wirtschaftspolitischen Interessen und Beeinflussungen von Regierungsmassregeln anbetrifft. Man hat die Royal agricultural Society in England als Muster genommen; in England hatte man seinerzeit gesagt, wenn wir Landwirte vereinigen wollen, die sich über die Fortschritte der Landwirtschaft in technischer Beziehung unterhalten wollen, dann dürfen wir nicht den Zankapfel politischer Fragen, Schutzzoll, Freihandel, Gesetzgebung usw., hineintragen. Ob Ihnen dies genehm sein wird bei der Bildung der neuen Gartenbaugesellschaft, wage ich nicht zu entscheiden. Ich bitte überhaupt bei meinen weiteren Ausführungen, nicht zu glauben, dass ich Sie abschrecken wollte, im Gegenteil, es kann keiner mehr davon überzeugt sein, wie wichtig eine so grosse, mächtige Gartenbaugesellschaft sein könnte, als ich.

Wir sind ja heute nicht dazu da, die Gesellschaft gleich heute zu bilden, sondern nur vorbereitende Schritte zu tun. Es soll ja nur ein Satzungskomitee gewählt werden, und was ich sage, soll die Aufmerksamkeit dieser Herren auf gewisse Punkte richten und ihnen Direktiven geben. Neben dem erwähnten einen Gesichtspunkt, der für die D. L. G. massgebend war, war es noch ein anderer. Sie ist von vornherein nicht darauf ausgegangen, das grosse Netz der bestehenden Vereine zu zerreissen. Sie hat im Gegenteil versucht, mit den Landwirtschaftskammern in Verbindung zu treten, und sie ist noch weiter gegangen: sie hat, da bei allen Sachen die Personalfragen eine bedeutende Rolle spielen, um die Gunst der betreffenden Persönlichkeiten zu gewinnen, eine sehr weise Massregel getroffen, dass nämlich in den Gesamtausschuss die hervorragenden Leiter und Geschäftsführer der landwirtschaftlichen Vereine aufgenommen werden, obgleich eigentlich in dem Wesen der D. L. G. es lag, dass die obere Leitung bloss solchen Personen zukommen sollte, die durch langjährige Arbeit in der Gesellschaft selbst ein Anrecht darauf erworben hätten. Allein, es hat sich als sehr praktisch bewährt, die Vorsitzenden und die Generalsekretäre der Kammern usw. hineinzuwählen. In späteren Zeiten wird man vielleicht in der D. L. G. nur noch Personen wählen, die sich um die Gesellschaft selbst direkt verdient gemacht haben. Was nun das Verhältnis zu den schon bestehenden Vereinen betrifft, so haben die Landwirtschaftskammern, die vielfach an die Stelle der früheren landwirtschaftlichen Provinzialvereine getreten sind, diese verschluckt; aber auch diese Landwirtschaftskammern haben die übrigen kleineren Vereine bestehen lassen. Sie mussten sie ja auch bestehen lassen, denn wenn sie auf alle ihre Berufsgenossen wirken wollten, mussten sie Vereine als ihre Organe haben, welche die Anregungen weiter verbreiteten.

Man könnte sagen, die D. L. G. hätte einige Verbände wohl aufsaugen können, z. B. den Milchwirtschaftlichen Verein, welcher damals nur ein bescheidenes Dasein führte. Die D. L. G. war dazu auch bereit, aber er hätte sich in die Organisation der Gesellschaft einfügen müssen und daran scheiterte die Sache, der Verein besteht noch jetzt für sich. Andere Verbände, die sich über ganz Deutschland erstreckten, haben sich nicht an die D. L. G. wegen Aufgehens in ihr gewandt. Die D. L. G. hat für alle einzelnen Zweige der Landwirtschaft, Tierzucht, Ackerbau usw. besondere Abteilungen geschaffen, die ihre besonderen Beratungen abhalten und ihre Anträge an die Zentralstelle richten, wo sie im Ausschuss und Gesamtausschuss weiter beraten und entweder angenommen oder abgelehnt werden. Eine solche Einrichtung kann ich auch Ihnen dringend empfehlen. Es ist ja dies auch in den Statuten vorgesehen. Lassen Sie im übrigen alles bestehen, was besteht. Wollen die Verbände in Ihnen aufgehen, so mögen sie willkommen sein, aber das muss man ihrem freien Willen überlassen.

Ein weiterer sehr zu berücksichtigender und etwas schwieriger Punkt ist folgender:

Die D. L. G. hat sich von Anfang an auf eigene Füsse gestellt. Wir verzichten auf jede Unterstützung der Regierung. Sie hat nie Subventionen angenommen, nur bei den Ausstellungen nimmt sie von den Städten, in denen diese stattfinden, von den einzelnen landwirtschaftlichen Vereinen des betreffenden Gaues Beiträge zu Preisen entgegen. In dem Masse wie höhere Preise ausgesetzt werden, steigert sich die Lust, die Ausstellung zu beschicken. Es ist das also nur eine indirekte Subvention; wenn einmal eine Stadt oder ein Verein zu den lokalen Kosten sollte nichts geben wollen, so würde das die Wirksamkeit der Gesellschaft nicht erschüttern, freilich ist es immer eine angenehme Förderung. Eine Deutsche Gartenbau-Gesellschaft würde auf Reichs und Staatssubventionen wahrscheinlich nicht verzichten können, denn — und nun kommt ein Punkt, der bei ihr ganz verschieden liegt — die D. L. G. würde die grosse Wirksamkeit nicht haben entfalten können, wenn sie nicht durch das kaufmännische Geschick ihrer Gründer, besonders Schulz-Lupitz, verstanden hätte, der Gesellschaft ganz wesentliche Einnahmequellen zu eröffnen. Die Haupteinnahmequelle stammt aus den Kommissionsgeschäften, die sie macht, namentlich der Vermittlung des Bezugs künstlicher Düngemittel. Sie hat mit den grossen Syndikaten, dem Kali-Syndikat, dem Thomasmehl-, den Superphosphatproduzenten Verträge abgeschlossen, wonach diese Syndikate in dem Masse wie die D. L. G. steigende Aufträge gibt, steigenden Rabatt gewähren, und zwar gilt der höchsterreichte Rabatt für die ganze verkaufte Menge nicht bloss für die letzten Quoten. Dadurch wurde erreicht, dass die Landwirte, die grossen und kleinen Vereine das Bestreben hatten, ihre Bestellungen alle durch die D. L. G. zu machen. Sie bekamen dann ja den höchsten Rabatt. Ohne ein Delkredere zu übernehmen, was nur in einzelnen Fällen geschieht, bekommt die D. L. G. grosse Rabatte, die in der Hauptsache den Bestellern als Rückvergütung zufallen; einen Teil aber behält sie selbst und hat dadurch jetzt ein Vermögen von zirka zwei Millionen erworben. Dabei hat sie das Verdienst, billige Preise für die Düngemittel geschaffen zu haben. — Ich will Ihnen damit das Herz nicht schwer machen. Ich glaube nicht, dass Sie ähnliche Kommissionsgeschäfte machen können. —

Ausser der Düngerabteilung hat die D. L. G. noch eine Baustelle, eine Saatstelle, eine Buchhaltungsstelle usw. eingerichtet. Aber das sind Dinge, die nichts einbringen, die nur im Interesse der Mitglieder betrieben werden.

Es mag Sie aber trösten, dass Sie ja nicht solche grosse Ausgaben haben, wie die D. L. G. Soweit ich die Sache übersehen kann, wird der Geschäftsbetrieb einer D. G. G. ein einfacherer sein können. Sie werden nicht das grosse Personal brauchen, welches bei der D. L. G. schon in die Hunderte geht, und Sie werden mit ihren Mitgliederbeiträgen und etwaigen Staatssubventionen die Ausgaben bestreiten können, wenn es Ihnen gelingt, bei Ihren Ausstellungen grosse Verluste zu vermeiden. Die D. L. G. kommt mit ihren Wanderausstellungen in 12 Jahren im ganzen Deutschen Reich herum, sie rechnet durchschnittlich auf einen Ausfall von 40000—60000 Mark bei jeder Ausstellung. Das kann die D. L. G. tun, weil sie die besonderen Einnahmequellen hat, das können Sie nicht. Sie werden versuchen müssen, eine gewisse Rückversicherung durch die Provinzial- und Lokalgartenbauvereine zu gewinnen, und das muss noch erwogen werden — es ist ja auch die Frage, ob Sie es nötig haben, jedes Jahr eine Ausstellung zu machen. Die Ausstellungen müssten Wanderausstellungen sein. Im übrigen müssen die Lokalausstellungen bestehen bleiben, wie das auch die D. L. G. wünscht. Die Einrichtungen der D. L. G. bei ihren Ausstellungen sind mustergültig geworden, und nach diesem Muster finden auch die Lokalausstellungen statt.

Ob Sie also die Enthaltsamkeit soweit treiben können, dass Sie für die neue Gesellschaft auf Staatszuschüsse verzichten, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls würde ein solcher Verzicht die Gründung insofern erleichtern, als die bestehenden Vereine sonst fürchten würden, dass sie dann weniger erhalten. Damit ist aber nicht gesagt, dass Sie nun auf alles verzichten sollten.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues will aufgehen in die neue Gesellschaft.

Er hat nicht nur ein eigenes Vermögen, sondern erfreut sich auch einer Unterstützung der preussischen Staatsregierung, und es würde eine Härte sein, wenn er diese nicht mehr erhielte. Jeder Verein, wie z. B. der Deutsche Pomologische Verein und die Deutsche Dendrologische Gesellschaft, die Staatsunterstützungen erhalten, würden wohl nicht geneigt sein, darauf zu verzichten.

Wie ich eingangs schon sagte, hat die D. L. G. im Interesse der Einigkeit auf die Behandlung aller Fragen verzichtet, welche geeignet sind, grosse Gegensätze politischer und wirtschaftlicher Natur hervorzurufen. Ueber die beste Methode des Ackerbaues usw. kann man sich viel ruhiger unterhalten, wenn auch da sich oft verschiedene Ansichten bekämpfen. Die Pferdezüchter streiten sich z. B. heftig, ob man mehr die Zucht des Militärpferdes fördern soll oder die des schweren Pferdes für landwirtschaftlichen und gewerblichen Gebrauch. Da kommen ja grosse provinzielle und lokale Verschiedenheiten in Frage. Auch bei den Ausstellungen bestehen Gegensätze, denn naturgemäss wollen die einzelnen Gruppen, die bestimmte Interessen verfolgen, die Programme für die Ausstellungen so zurechtschneiden, dass sie die besten Preise bekommen. Zum Beispiel bei

der sogenannten Holländer Rasse des Rindviehs hat man wieder verschiedene Schläge, Wesermarschschlag, Oldenburger, Ostfriesen, Ostpreussen, und wir haben immer damit zu kämpfen, dass die Vertreter jeder auch noch so kleinen Nuance verlangen, eine eigene Stellung im Programm zu erhalten, bloss damit sie keine Konkurrenz haben. Aber darüber kann man sich doch einigen, und das Gros der deutschen Landwirte unterstützt solche Sonderbestrebungen nicht, wenn sie zu extrem auftreten. Die grossen wirtschaftspolitischen Gegensätze und Gesetzgebungsangelegenheiten usw. würden aber bei ihrer Verhandlung in der Gesellschaft sicher den Frieden stören.

Die D. L. G. hat auch noch etwas anderes ausgeschieden. Sie behandelt zwar mit Aufmerksamkeit alle Fragen, welche die Beamten- und die Arbeiterverhältnisse betreffen, aber wie sie überhaupt keine Korporationsmitglieder kennt, lässt sie keine besonderen Verbände dieser Beamten und Arbeiter als Mitglieder zu. Bei dem Gartenbau würde der Gegensatz der Interessen zwischen Prinzipalen und Gehilfen, der sich in der Bildung von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden ausdrückt, auch in der neuen Gesellschaft schädlich wirken, wenn man solche Verbände als solche zuliesse, denn sie werden naturgemäss bemüht sein, eine starke Vertretung ihrer Spezialinteressen zu erlangen. Man wird mir nicht vorwerfen können, dass ich ein Feind aller solcher Organisationen bestimmter Berufsklassen sei. Ich bin ein Anhänger dieser Verbände. Es liegt im Geiste unserer Zeit, und es führt schliesslich nur zum Frieden, wenn die Interessenten sich verbinden und miteinander verhandeln, um einen mittleren Weg zu finden. Ich würde es aber für den Tod der Einigkeit in einer solchen grossen Gesellschaft halten, wenn sie den Interessenkampf in der Gesellschaft selbst durchführen wollen. Das sind Fragen, die ausserhalb der Gesellschaft zwischen den einzelnen Interessenten-Gruppen ausgefochten werden müssen; das schliesst ja nicht aus, dass die Gehilfen als Mitglieder aufgenommen werden können, aber nicht als Korporation. — Nebenbei bemerkt, ich würde die Aufnahme der Mitgliedschaft nicht so schwer machen. In der D. L. G. nehmen wir jeden unbesehen auf. Wir haben ja das Sicherheitsventil, ihn wieder ausschliessen zu können.

Was nun die Statuten anbetrifft, so haben Sie im § 2 grosse Abteilungen aufgestellt, also Abteilungen für Gartenkunst, Baumschulbetrieb, Handelsgärtnerei usw. Sie werden eine grosse Mannigfaltigkeit solcher Abteilungen haben müssen, und dadurch wird sich ihre Gesellschaft wesentlich von der D. L. G. unterscheiden, dass Sie nicht bloss mit Fachleuten zu tun haben, selbständigen Gewerbetreibenden und Beamten, sondern auch das grosse Gebiet der Gartenbesitzer und Gartenfreunde aufzunehmen haben. Die D. L. G. hat ja auch einige Nichtlandwirte, aber das sind meist Geschäftsleute, die es aus Interesse tun, um Geschäfte zu machen, während die D. G. G. auch alle Gartenfreunde heranziehen muss. - Ob es nötig ist, daneben noch Gauverbände zu schaffen, stelle ich anheim. Ich würde das am liebsten der späteren Entwicklung überlassen. Es hätte ja vieles für sich, wenn es gelänge, in jedem Gau ein verkleinertes Abbild der D. G. G. zu schaffen, also in jedem Gau einen Verein, der alle Zweige des Gartenbaues und alle Spezial-Vereine im kleinen so in sich vereinigt, wie die D. G. G. im grossen. Aber ich habe die leise Furcht, dass die bestehenden Lokalvereine es übel nehmen,

Dreifache Naturgröße.

Mesembrianthemum pubescens Haw.

Natürliche Größe.

wenn man in ihrem Gebiet ihnen noch einen Gauverband überordnet. (Sehr richtig!) — Dass Sie Damen aufnehmen wollen, halte ich für sehr verständig, denn die Frauen interessieren sich doch ganz besonders für den Gartenbau. Bezüglich des Präsidiums möchte ich fragen: Ist das geschäftsführende Präsidium nicht zu klein bemessen? Die D. L. G. regiert sich durch einen Gesamtausschuss, der sich zweimal im Jahr versammelt. Daneben hat sie einen geschäftsführenden Ausschuss, der aber etwas zahlreicher ist als die hier vorgesehenen vier Personen, und der sich nicht nach Bedarf, sondern in jedem Monat einmal versammelt. Diesen Mitgliedern werden Reisekosten und Diäten gezahlt. Wenn Ihre Gesellschaft sich gut entwickelt, wird auch jeden Monat eine Sitzung nötig sein. Ich beschränke mich auf diese Bemerkungen zu dem Satzungsentwurf.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass es Ihnen gelingen möge, heute den ersten folgenreichen Schritt für die Gründung der Gesellschaft zu tun, dass es Ihnen gelingen möge, alle Schwierigkeiten zu besiegen, und wiederhole meine Bitte, alles das, was ich an Schwierigkeiten aufgeführt habe, nicht als Abschreckung, sondern nur als aus warmem Interesse hervorgegangene Mitteilungen anzusehen! (Lebhafter Beifall.)

Ueber die Mesembrianthemen.

Von Dr. Gustav Hegi, München.

Hierzu bunte Tafel 1579 und schwarze Abb. 1 und 2.

Die Gattung Mesembrianthemum hat wegen ihrer hochinteressanten Formen schon lange das Interesse und die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde und der Kultivateure auf sich gezogen. Es handelt sich ausschliesslich um sukkulente Kräuter, Stauden oder Halbsträucher von sehr verschiedenartigem Habitus. Die Blätter sind in der Regel kreuzweise gegenständig (selten wechselständig), mehr oder weniger dickfleischig und von recht eigentümlicher Gestalt. Bei einzelnen Arten können sie ziemlich weit hinauf mit einander verwachsen sein; zuweilen sind sie auch ungleich gross. Sämtliche Mesembrianthemum-Arten sind als echte Blattsukkulenten (d. h. Pflanzen mit stets fleischig-saftigen Blättern) zu bezeichnen und gehören biologisch gesprochen zu der grossen Gruppe der Xerophyten oder trockenheitliebenden Pflanzen. Alle Blattsukkulenten sind morphologisch und anatomisch in mannigfaltiger Weise ausgestattet, um eine mehr oder weniger lang andauernde Trockenheit ohne Schaden ertragen zu können. In dieser Hinsicht stimmen also die Mesembrianthemum-Arten mit den Agaven, mit den Vertretern der Gattungen Aloë, Sempervivum, Echeveria, Bryophyllum, Portulaca, Kleinia usw. überein. Am wenigsten sukkulent sind die Blätter der einjährigen Arten und derjenigen Formen, welche alljährlich aus einem ausdauernden Wurzelstocke neue, frische Stengel erzeugen. Die meisten Arten sind aber Halbsträucher oder Sträucher mit oft kurzen, niedrigen und stark verzweigten Stämmchen und mit immergrünen, saftigen Blättern, welche mit verschiedenen Einrichtungen ausgestattet sind, um die periodisch auftretende Trockenheit mit Erfolg überstehen zu können. Neben flachen Blattformen finden wir eine grosse Zahl von Typen mit dreikantigen, keilförmigen, im Querschnitt drei-

eckigen Blättern, welche Gestalt durch die starke Entwicklung der Blattunterseite bedingt wird. Ein derartiges Blatt zeigt dann drei Seiten; an die schmale Oberseite setzen sich zwei einander unter spitzem Winkel schneidende untere Flächen an, so dass also die Oberflächenentwickelung hauptsächlich auf die Seitenflächen (eigentlich Blattunterseite) fällt. Ein solches Blatt nähert sich also gewissermassen, wie Goebel seinerzeit andeutete, den Blättern der sogenannten „Kompasspflanzen", wie wir sie bei verschiedenen Stauden von sonnigen Standorten (z. B. Lactuca scariola, Achillea filipendula, Tanacetum balsamita, Serratula radiata, Telephium Imperati), bei dem nordamerikanischen Silphium perfoliatum, bei verschiedenen Sumpf- und Wasserpflanzen (Iris, Gladiolus, Acorus, Tofieldia, Narthecium ossifragum usw.) antreffen. Aehnlich verhalten sich auch die Blätter des australischen Fieberbaumes (Eucalyptus globulus) sowie die Phyllodien (verbreiterte Blattstiele) der neuseeländischen Akazien. Diese eigentümliche Profilstellung — die Blätter liegen in einer Ebene — wird als Schutzmittel des Chlorophyllapparates gegen zu intensive Beleuchtung betrachtet; denn dadurch, dass diese Blätter zu den einfallenden Sonnenstrahlen parallel gestellt sind, wird die Blattfläche auch weniger stark beleuchtet und erwärmt.

Zuweilen sind sowohl bei einjährigen wie bei mehrjährigen Formen die Blätter und die jungen Sprosse mit Papillen (hervorragende, wasserhelle Oberhautzellen) bedeckt. Dies ist besonders bei dem häufig als „Eiskraut" kultivierten M. crystallinum — einer Strandpflanze des Mittelmeergebietes (auch im Kap, auf den Kanaren und auf Madeira) — der Fall, bei welcher Art die Blätter dicht mit grossen, weisslichen, runden, glänzenden Papillen besetzt sind. Aus der Asche dieser Pflanze wird Soda gewonnen. Bei einer anderen Gruppe können die Papillen in haarfeine Spitzen ausgehen. An der Spitze der Blätter stehen bei einzelnen Arten schopfartig gestellte Haarbüschel, welche gewissermassen an die Stacheln der Mamillarien erinnern. Die Länge der Blätter variiert bei den einzelnen Arten recht sehr; am interessantesten und stärksten ausgebildet sind sie bei der Gruppe der Sphäroidea. Zu dieser Gruppe gehören nach Berger Mesembrianthemum Wettsteinii, truncatellum, minimum, perpusillum, obconellum, pseudotruncatellum, fibuliforme, Hookeri, nanum, minutum, calculus, ficiforme, fimbriatum usw., von denen sich verschiedene in Kultur befinden. Allerdings sind sie etwas schwierig zu kultivieren; sofern sie im Winter etwas zu nass gehalten werden, beginnen sie leicht zu faulen. Da die Blätter bis zur Spitze miteinander zu rundlichen oder kegelförmigen Körperchen (corpuscula der Diagnosen) verwachsen sind, welche nur oben einen kleinen Spalt, aus welchem später die Blüte hervortritt, zwischen sich offen lassen, sind sie kaum mehr als solche zu erkennen. Allerdings sind auch hier die Blätter kreuzweise gegenständig angeordnet, aber da alljährlich nur ein einziges derartiges Blattpaar angelegt wird, bekommen die Pflänzchen ein ganz absonderliches Aussehen. Im jugendlichen Zustande könnte man sie auf den ersten Blick hin leicht für Kieselsteine halten, so wenig heben sie sich in ihrer Heimat von dem steinigen, sandigen Boden ab. Mehrmals wurden deshalb diese Formen als Beispiele von Mimikry, welche als Schutzmittel dienen sollte, angesprochen. Namentlich sollen sie in der Ruheperiode, also in der regenarmen Zeit, wenn sie von den äusseren, vertrockneten Schalen der älteren Blätter verdeckt sind, dem Gestein, auf dem sie wachsen,

so sehr ähnlich sehen, dass sie nur ein geübtes Auge zu entdecken vermag: An einer solchen Stelle fand Burchell auch ein Insekt, einen Gryllus, das den Steinen in Form und Farbe so ausserordentlich glich, dass es sich nur durch seine Bewegung bemerkbar machte. Durchschneiden wir einen derartigen Pflanzenkörper mit dem Messer, so sehen wir am Rande auf allen Seiten eine schmale, zusammenhängende, grüne Zone (Chlorophyllgewebe), während sich im Innern das chlorophyllfreie, als Wasserspeicher dienende Gewebe vorfindet.

Die Blüten der Mesembrianthemum-Arten gehören zu den stattlichsten und schönsten des Pflanzenreiches; sie stehen einzeln oder zu mehreren beieinander, sind gelb, weiss oder prächtig rot gefärbt, seidenartig glänzend und oft von ansehnlicher Grösse. Zuweilen erscheinen sie in so grosser Menge, dass sie den übrigen grünen Pflanzenkörper fast vollständig zudecken. Bei den meisten Arten öffnen sich die Blüten am Vormittag, in voller Sonne. Daher auch der Name: μεσημβρία (mesembria) = Mittag und ἄνθεμον (anthemon)

Abb. 1. Mesembrianthemum pubescens Haw.

Blume, also „Mittagsblume". Andere Arten aber öffnen ihre Blüten erst am Nachmittag, oder die Blüten bleiben während der ganzen Nacht geöffnet (M. noctiflorum). Die Kapseln der Mesembrianthemum-Arten zeigen einen sehr komplizierten und höchst interessanten Bau, worüber Berger interessante Mitteilungen gibt. Hier sei nur erwähnt, dass die Deckel der einzelnen Fruchtblätter sich beim Trocknen loslösen. An der Anheftungsstelle besitzen sie zwei auf der Innenseite gerade oder bogenförmig verlaufende, stark hygroskopische Leisten. Die einzelnen Fächer werden durch je zwei pergamentartige Scheidewände voneinander geschieden, welche in der Mitte des Deckels stehen. Bei Regenwetter schwellen nun die hygroskopischen Leisten an, und die Deckel biegen sich nach aussen. Dadurch wird die Kapsel geöffnet und die Samen können durch die Kraft der herabfallenden Regentropfen fortgeschleudert werden. Bei eintretender Trockenheit schliessen sich die Kapseln wiederum. Dieser Vorgang kann sich bei jedem Regenwetter wiederholen. Daneben gibt es allerdings auch Arten mit fleischigen Früchten, die sich nicht öffnen. Hierher gehört z. B. das Mesembrianthemum edule, dessen Früchte

in Südafrika als „Hottentottenfeigen", „Zuure" oder „Paarde Vigen" bezeichnet und von den Eingeborenen gegessen werden.

Die Gattung umfasst ca. 300 verschiedene Arten, welche in der Hauptsache in Südafrika zu Hause sind. Besonders zahlreich sind sie westlich vom Grossen Fischfluss und südlich vom Orangefluss vertreten. Aus dem schmalen, westlichen Küstenstrich, welcher sich nordwärts bis in das Grosse Namaland von Deutsch-Südwestafrika hinzieht, sind 34 Arten bekannt. Im eigentlichen Kapgebiet mit ausgesprochenem Winterregen kommen 197 Arten vor. In der Karu, wo die Niederschläge etwas spärlicher sind als im Kapgebiet, repräsentiert die Familie der Aizoaceen, wohin die Gattung Mesembrianthemum gehört, mit 111 Arten die drittreichste Familie der ganzen Vegetation. Dagegen nimmt die Zahl der Arten nach Osten und Westen hin rasch ab. Allerdings finden sich einzelne Arten auch in Nordafrika, Südarabien, auf den Kanarischen Inseln, Südeuropa (M. crystallinum), St. Helena, auf der Insel Réunion, an den Küsten von Australien, auf Neuseeland, auf den Inseln des Stillen Ozeans und ganz wenige Arten in Chile, Peru und Kalifornien. Wegen ihres interessanten Habitus und ihrer farbenprächtigen Blüten ist es nicht zu verwundern, dass die Mesembrianthemum-Arten schon seit vielen Jahren in Kultur genommen worden sind. So befanden sich nach Dillenius bereits im Jahre 1732 47 Arten in Sherards Garten zu Eltham in Kultur. 1811 wurden im Kew-Garten 175 verschiedene Formen kultiviert. Einzelne Arten — namentlich die selteneren und interessanteren Formen — sind aber erst in neuerer Zeit in die europäischen Gärten eingeführt worden. Hierher gehört u. a. auch das auf der beiliegenden farbigen Tafel abgebildete M. pubescens Haw., welches vor einigen Jahren von dem um die Erforschung der Kapflora so sehr verdienten Dr. Marloth in Kapstadt dem Botanischen Garten in München zugeschickt wurde. Diese Art gehört zu der Gruppe der Gibbosa. Das Stämmchen ist kurz, holzig, verzweigt und wird von den abgestorbenen Blättern scheidig umhüllt. Die Blätter sind wie bei der ganzen Gruppe am Grunde verwachsen, abwechselnd ungleich lang (das kleinere ca. $^1/_3$ so lang wie das grössere), stumpf, rundlich, nach oben etwas seitlich zusammengedrückt, bis 15 mm dick und von kurzen, feinen, weichen, filzartig anliegenden Haaren weiss-grau.

In der Knospe erscheint das kürzere Blatt wie ein seitlicher Einschnitt an dem grösseren. M. pubescens ist die einzige Form der Gruppe Gibbosa mit behaarten Blättern. Der Blütenstiel überragt die Blätter nur recht wenig und ist nach oben verdickt. Der Kelch besteht aus fünf dreieckig-eiförmigen, fast gleichlangen Zipfeln, welche kürzer als die mehrreihigen, purpurroten Blütenblätter sind. Die Heimat dieser Art ist das Kapland. Die Blütezeit fällt im Münchener Botanischen Garten auf den Monat März.

Während die Mesembrianthemum-Arten in Mitteleuropa als Kalthauspflanzen zu behandeln sind, welche allerdings gelegentlich leichte Fröste ohne Schaden ertragen können, gedeihen sie in Gegenden mit mildem Klima (Südeuropa, oberitalienische Seen, Riviera) ohne weitere Pflege im Freien. Im Münchener Botanischen Garten erliegen die beiden im Freien ausgepflanzten Arten (M. crystallinum und pinnatifidum) stets den ersten Spätfrösten. Im Mittelmeergebiet sind es namentlich zwei Arten — M. acinaciforme und

edule —, welche mit ihrem frischen Grün und ihren prächtigen, grossen, gelben oder roten Blüten an Mauern, Felsen, Böschungen (zuweilen in nächster Nähe des Meeres) sehr oft lange Strecken bekleiden. Beide Arten stammen aus der Kapkolonie, sind aber schon seit langer Zeit in Europa eingeführt. Sie gehören zur Gruppe Acinaciformia und gleichen einander (namentlich im nichtblühenden Zustande) sehr stark.

Abb. 2. Mesembrianthemum acinaciforme.

M. edule unterscheidet sich aber von M. acinaciforme ohne weiteres durch die schmäleren, mehr gleichseitig-dreikantigen, gegen die Spitze hin nicht verbreiterten, grasgrünen Blätter. Die Blüten sind bei M. acinaciforme leuchtend karminrot, ca. 12 cm breit, bei M. edule etwas blasser, hellgelb, gelblich- oder purpurrot und etwas kleiner (8—10 cm breit).

Für ein eingehendes Studium der Mesembrianthemum-Arten sowie deren Kultur ist das kürzlich erschienene Handbuch von Berger, dem Kurator des

bekannten Hanbury'schen Botanischen Gartens zu La Mortola an der Riviera bestens zu empfehlen (Berger, Alwin. Mesembrianthemen und Portulacaceen. Stuttgart, Eugen Ulmer. 1908). Die beiliegende Farbenskizze wurde von dem Präparator Alois Dorn nach einem lebenden, im Botanischen Garten zu München befindlichen Exemplare ausgeführt. Die Textfigur stammt aus der gegenwärtig erscheinenden Illustrierten Flora von Mitteleuropa von Dr. G. Hegi (München, J. F. Lehmann).

Vergleichende Düngungsversuche

mit Norge-Salpeter, Chilesalpeter, Kalkstickstoff und schwefelsaurem Ammoniak bei Kartoffeln.

Von Dr. R. Otto-Proskau.

Um das neue, auch aus der Luft, aber in anderer Weise wie der schon seit längerer Zeit bekannte Kalkstickstoff (vergl. R. Otto, „Gartenflora" 1908 [Jhrg. 57], Heft 1; desgleichen 1909 [Jhrg. 58], Heft 21) gewonnene, stickstoffhaltige Düngemittel, den salpetersauren Kalk (Calciumnitrat), oder wie derselbe als Düngemittel in den Handel kommt, den Norge- oder Kalk-Salpeter,*) ($Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$), in seiner Wirkung im Vergleich zum Chilesalpeter, Kalkstickstoff und schwefelsauren Ammoniak zu erproben, habe ich im vergangenen Sommer 1909 vergleichende Düngungsversuche bei Kartoffeln angestellt, über deren Ergebnisse ich kurz berichten will.

Zu den Versuchen dienten fünf gleichmäßige, je 3,5 qm grosse, nebeneinanderliegende und durch Wege getrennte Parzellen des Versuchsgartens. Der Boden war ein schwerer, humoser Gartenboden, in guter Kultur stehend; Vorfrucht: Gemüse. Ausser der Stickstoffdüngung hatte der Boden, da er nährstoffreich war, keine besondere Düngung erhalten.

Die Stickstoffdüngung war bei den einzelnen Parzellen der Menge nach gleich, doch in der Form verschieden gegeben und so berechnet, dass pro 1 qm 5 g Stickstoff gegeben wurden.

Demgemäss hatten erhalten pro 1 qm:

Parzelle I 25 g schwefelsaures Ammoniak (20% N).
„ II 27,7 g Kalkstickstoff (18% N).
„ III 38,5 g Norge-Salpeter (13% N) } als Kopfdüngung in zwei
„ IV 33,0 g Chilesalpeter (15% N) } Portionen.
„ V 0,0 g, ungedüngt.

Das schwefelsaure Ammoniak und der Kalkstickstoff wurden am 11. Mai 1909 gleichmässig ausgestreut und mit der Hacke in den Boden eingehackt. Der Norge-Salpeter und Chilesalpeter wurden in zwei gleichen Portionen am 8. und 21. Juni als Kopfdüngung gleichmässig um die Pflanzen herumgestreut und die Pflanzen darauf behackt. Auf jeder Parzelle von 3,5 qm wurden in

*) Derselbe wurde mir in liebenswürdiger Weise von Gebr. Pfaffe in Hamburg für Versuchszwecke zur Verfügung gestellt und ist auch von dieser Firma im Handel zu beziehen.

drei Reihen je elf gleichmäßige, unzerschnittene Kartoffeln, also pro Parzelle je 33 Stück, der Sorte Majolaine am 17. Mai, d. i. sechs Tage nach der Unterbringung des schwefelsauren Ammoniaks und Kalkstickstoffs, ausgelegt. Anfang Juni gingen die Kartoffeln auf, und zwar schien es, als ob auf den bis dahin gedüngten Parzellen (schwefelsaures Ammoniak und Kalkstickstoff) das Aufgehen schneller erfolgte als auf den übrigen, jedenfalls aber war in keiner Weise eine Verzögerung der Keimung oder sonstige Schädigung beim Aufgehen der Kartoffeln durch die beiden genannten Düngemittel zu beobachten.

Am 8. Juni, als die erste Hälfte der Salpeterdüngungen gegeben war, wurden die Kartoffeln behackt, und es zeigte sich am 11. Juni, dass die mit schwefelsaurem Ammoniak und Kalkstickstoff gedüngten Kartoffeln weiter waren als die übrigen. Am 15. Juni waren dem Aussehen nach am weitesten schwefelsaures Ammoniak, nicht ganz soweit Kalkstickstoff, noch mehr zurück, aber unter sich gleich, Norge- und Chilesalpeter, während ungedüngt am wenigsten gut stand. Am 29. Juni waren am besten die mit Kalkstickstoff gedüngten Pflanzen, dann die mit schwefelsaurem Ammoniak, etwas zurück, aber unter sich gleich, die mit den beiden Salpeterdüngungen; bedeutend schlechter standen die ungedüngten. Sämtliche Pflanzen waren im Kraut sehr gut und gleichmässig; die Höhe derselben betrug bei schwefelsaurem Ammoniak und Kalkstickstoff durchschnittlich 60 bis 65 cm, bei den Salpeterdüngungen 50 bis 55 cm und bei ungedüngt 45 cm. Am 1. Juli waren dann aber nach kräftigem Regen die mit Norge- und Chilesalpeter gedüngten Pflanzen ebenso hoch, wie die mit schwefelsaurem Ammoniak und Kalkstickstoff, in der Färbung jedoch noch tiefgrüner als die letzteren, besonders bei Chilesalpeter. Später, vom 16. Juli ab, traten die Unterschiede noch stärker hervor, indem die mit Norge- und Chilesalpeter gedüngten Parzellen sich durch dunkelgrünere, höhere und kräftigere Pflanzen gegenüber den übrigen auszeichneten, was dann auch während der übrigen Vegetationszeit der Fall war. Ende Juli blühten die Pflanzen, die Ernte erfolgte am 6. September.

Die Witterung in Proskau war besonders im Monat Juli (154,5 mm Niederschlag!) sehr nass, so dass es immerhin möglich ist, dass ein Teil der zweiten Gabe des Norge- und Chilesalpeters (21. Juni) durch Regenauswaschung in dem Untergrund nicht voll zur Wirkung gelangte.

Die Ernte ergab an Knollen		pro 3,5 qm	oder pro 1 qm
am besten	Nr. I schwefelsaures Ammoniak	7600 g	2171 g
gleich	„ II Kalkstickstoff	6160 g	1760 g
gleich	„ III Norge-Salpeter	6050 g	1729 g
wesentlich zurück	„ IV Chilesalpeter	5510 g	1577 g
sehr zurück	„ V Ungedüngt	3530 g	1009 g

Danach steht dem Ertrage nach der Norge-Salpeter mit dem Kalkstickstoff gleich, während das schwefelsaure Ammoniak den höchsten, Chilesalpeter dagegen (vielleicht durch Auswaschung infolge der starken Regengüsse) einen verhältnismässig geringen Ertrag ergeben hat. Sehr zurück steht ungedüngt.

Auf 100 qm = 1 a berechnet, stellen sich die einzelnen Erträge, sowie der prozentische Gehalt an Trockensubstanz und Stärke und, was wohl das wichtigste ist, die Gesamtstärkeausbeute, wie folgt:

	Pro 100 qm = 1 a				
	Schwefelsaures Ammoniak	Kalkstickstoff	Norge-Salpeter	Chilesalpeter	Ungedüngt
Ertrag	217,1 kg	176,0 kg	172,9 kg	157,7 kg	100,9 kg
Trockensubstanz .	21,9%	21,0%	20,9%	22,6%	19,8%
Stärkegehalt . . .	16,1%	15,2%	15,1%	16,8%	14,0%
Stärkeausbeute . .	34,95 kg	26,75 kg	26,10 kg	26,49 kg	14,12 kg

Im Trockensubstanz- und Stärkegehalt steht demnach die Düngung mit Chilesalpeter obenan, dann schwefelsaures Ammoniak; Norge-Salpeter wie Kalkstickstoff zeigen einen geringeren, aber unter sich gleichen Gehalt an Trockensubstanz und Stärke. Wesentlich zurück steht ungedüngt. Die Stärkeausbeute, erhalten aus dem Ertrage und dem prozentischen Stärkegehalt, ist am höchsten beim schwefelsauren Ammoniak; beim Kalkstickstoff, Norge- und Chilesalpeter fast gleich, dagegen sehr gering bei ungedüngt.

Die vorliegenden Untersuchungen zeigen demnach, dass der Stickstoff im Norge-Salpeter zum mindesten den gleichen Wirkungswert wie der im Chilesalpeter hat.

Chemische Abteilung der Versuchsstation des Kgl. pomologischen Instituts zu Proskau, im November 1909.

Literatur.

Pflanzenschutz nach Monaten geordnet. Eine Anleitung für Landwirte, Gärtner, Obstbaumzüchter usw. Mit 138 Abbildungen. Von Prof. Dr. Hiltner. (Verlag Ulmer, Preis M. 4,50.)

Wie schon sein Titel sagt, sind in dem neuen Buche die Massnahmen, die zur Bekämpfung der verschiedenen Pflanzenschädlinge und Krankheiten und zur Verhütung des Auftretens derselben im Laufe des Jahres zu ergreifen sind, nach Monaten zusammengestellt, — eine recht glückliche Idee, wie sie in etwas ähnlicher Weise — allerdings nur die tierischen Pflanzenschädlinge betreffend — bisher wohl nur in dem recht brauchbaren kleinen „praktischen Ungeziefer-Kalender“ von v. Schilling verwirklicht war. (Genannt sei in diesem Zusammenhang auch das so äusserst inhaltreiche und anregende Buch von Russ „Das heimische Naturleben im Kreislauf des Jahres“). In dem neuen Buche, das eine grosse Anzahl von Abbildungen enthält, sind neben den tierischen auch die pilzlichen Schädlinge berücksichtigt und zwar soweit sie für Landwirtschaft, Gartenbau (einschl. Obst- und Gemüsebau) und Forstwirtschaft in Betracht kommen. Die forstlichen Schädlinge sind nur in aller Kürze behandelt. Den Leser dieser Zeitschrift werden natürlich speziell die Krankheiten und Schädlinge der Garten-, Obst- und Gemüsegewächse interessieren.

Die in Betracht kommenden Massnahmen sind zunächst auf den ersten 332 Seiten des Buches nach Monaten geordnet. So finden wir beispielsweise unter „Januar“ die Massnahmen zur Vorbeugung des Hasen-, Kaninchen-

Wühlmausfrasses an Obstbäumen, die Säuberung der Bäume, das Beseitigen von Schwammspinner- und Ringelspinner-Eiern usw. Auch der Vogelschutz ist berücksichtigt. — Diesem Kalendarium folgt ein 78 Seiten langer Anhang. In demselben sind zunächst die Ursachen und Erreger von Pilzkrankheiten der Kulturgewächse, also in aller Kürze die Lebensweise der Schmarotzerpilze (besonders auch der Zierpflanzen), besprochen, sodann die chemischen Mittel zur Bekämpfung der Pilze und Insekten, die Spritz-Apparate, die Beizung des Saatgutes, ein besonderes Kapitel über den Stachelbeer-Meltau und vieles andere mehr.

Dass die für die einzelnen Fälle angeratenen Mittel und Massnahmen bereits sämtlich praktisch erprobt seien und sich vollauf bewährt hätten, ist beim derzeitigen Stande der noch jungen Pflanzen-Therapie natürlich nicht zu verlangen. Jedenfalls erfüllt das Buch den Zweck, den Praktiker zur richtigen Jahreszeit zum Ergreifen geeigneter Massnahmen zur Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten anzuregen. Im Inseraten-Anhang findet man schliesslich eine grosse Anzahl von Firmen angeführt, die sich mit dem Vertrieb von Apparaten und Chemikalien zur Schädlingsbekämpfung befassen.

Die Anschaffung des recht nützlichen und inhaltreichen Buches kann jedem Leser empfohlen werden.

Dr. Laubert.

Abb. 3. Philodendron hastatum.

Dr. Adolf Engler: Syllabus der Pflanzenfamilien. Eine Uebersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Uebersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen über spezielle und medizinisch-pharmazeutische Botanik. 6. umgearbeitete Auflage, Berlin, Verlag von Gebrüder Borntraeger, 1909, gr. 8°, 254 Seiten. 4,40 M.

Der ordentliche Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin, Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Engler hat in dieser neuen Auflage seines weit verbreiteten Syllabus wieder den Fortschritten der Wissenschaft entsprechende Verbesserungen vorgenommen und bietet somit eine Uebersicht über den jetzigen Zustand des Systems in der übersichtlichsten Weise. — Das natürliche Pflanzensystem soll nicht bloss ein Regal sein, in welches man die einzelnen Gattungen einordnet; es soll vor allen Dingen auch die stufenweise Entwicklung des Pflanzenreichs von den einfachsten Zellenpflanzen an darstellen. Darum sind auch die niederen Pflanzen im Syllabus ebenso gut berücksichtigt wie die höheren; für den Gärtner kommen freilich mehr die letzteren in Betracht. Der gebildete Gärtner wird in dem Buche eine reiche Belehrung finden, namentlich wird ihn auch die Uebersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde, die uns hier der Meister der Pflanzengeographie bietet, interessieren. Vor allem aber studiere er die Einleitung, in welcher die Prinzipien der systematischen Anordnung dargelegt sind.

Sollen wir noch einige Wünsche aussprechen, so wären es die, dass weniger fremdsprachliche Termini technici angewendet oder, da das nicht überall tunlich sein wird, dass sie auch verdeutscht gegeben würden; ferner dass die Familien fortlaufend nummeriert und endlich die einzelnen Paragraphen, welche die Unterabteilungen einer Familie darstellen, auch mit Ziffern bezeichnet würden.

Ein Buch, das die 6. Auflage kaum zwei Jahre nach Vollendung der 5. erlebt, bedarf im übrigen keiner Empfehlung mehr. *L. Wittmack.*

H. Klebahn: Krankheiten des Flieders. Mit 45 Abbildungen. 4,20 M.

In dem kürzlich erschienenen Buche des bekannten Pilzforschers Klebahn werden einige (nicht alle — ganz unerwähnt gelassen ist z. B. die durch Milben verursachte Knospensucht —) bemerkenswerte Krankheiten des Flieders eingehend besprochen.

I. Im Mai oder Anfang Juni entstehen auf den Blättern und jungen Trieben grosse schwarzbraune Flecke. Die Triebe knicken an der kranken Stelle nicht selten um. Die Ursache der Krankheit ist ein pathogenes Bakterium: Pseudomonas Syringae.

II. In Treibhäusern tritt zuweilen Botrytis cinerea, die bekanntlich unter geeigneten Umständen die verschiedensten Pflanzen anzugreifen vermag, schädigend an den jungen Fliederblättern auf.

III. Im Herbst wurde eine ziemlich grossen Schaden verursachende Krankheit beobachtet, bei der grosse Flecke auf den Fliederblättern auftraten. Auf den Flecken wurde ein anscheinend dem gewöhnlichen Cladosporium nahestehender Pilz gefunden, der mit Heterosporium Syringae identifiziert wurde. Obwohl durch Infektionsversuche die wünschenswerte Gewissheit betreffs der Ursache der Krankheit noch nicht erzielt werden konnte, wird es für wahrscheinlich erachtet, dass der Pilz die Ursache der Fleckenbildung ist.

IV. Ueber dreiviertel des Buches beziehen sich auf Untersuchungen über „Die neue Zweig- und Knospenkrankheit". Diese Krankheit macht sich besonders während des Treibens bemerkbar. Sobald das Treiben beginnt, bleibt an anscheinend sonst ganz gesunden Pflanzen ein Teil der Knospen aus, oder die Blütenrispen sterben ab, nachdem sie sich eben entfaltet haben. Es entsteht dadurch ein empfindlicher Verlust. Im einzelnen ist das Krankheitsbild ziemlich variabel. Eine mikroskopische Untersuchung ergibt, dass im kranken

Gewebe des Flieders ein eigenartiger Pilz vorhanden ist. Auf die sehr sorgfältigen Untersuchungen über diesen Pilz Phytophthora Syringae, der der Phytophthora omnivora nahe steht und als Ursache der Krankheit anzusehen ist, kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Die Infektion der Sträucher erfolgt vorals durch Ueberdecken mit Laub gegen die Winterkälte. Um die Infektion der Stämme und Zweige zu verhüten, achte man darauf, dass beim Besichtigen, beim Ausgraben und beim Verladen Verletzungen der Rinde vermieden werden. Der aus der Fremde bezogene Flieder erkrankt wahrscheinlich leichter, weil er mehr Verletzungen

Abb. 4. Philodendron imperiale var. Laucheanum.

nehmlich während des Lagerns der Treibsträucher im Spätherbst und Winter vom Erdboden aus. Alle erkrankten Teile der Fliedersträucher sind wegen der darin enthaltenen Dauersporen zu vernichten.

„Man lagere die Pflanzen während des Winters so, dass die Knospen dem Boden nicht zu nahe kommen, und halte sie möglichst trocken. Man schütze sie lieber auf andere Weise ausgesetzt ist. Pilztötende Mittel, beim Lagern eventuell auch in den Baumschulen angewendet, könnten vielleicht von guter Wirkung sein, müssen aber erst erprobt werden. Im allgemeinen muss es möglich sein, dieses Pilzes Herr zu werden, da seine Lebensverhältnisse eigenartige sind und er verhältnismässig leicht seine schwachen Seiten erkennen lässt.

Dr. Laubert.

Kleine Mitteilungen.

Vier schöne Philodendron.

Hierzu Abb. 3—6.

Für unsere Wintergärten bieten die Philodendron ein dankbares Material zur Berankung von Säulen und Bogen oder zur Verdeckung ganzer Mauerflächen. Der bekannteste Philodendron ist Ph. pertusum, den wir in vielen Handelsgärtnereien als gern gekaufte Zimmerpflanze antreffen und der vom Publikum auch ob seiner Haltbarkeit gern gekauft wird und bei der Kultur im Zimmer auch fast immer dem Liebhaber grosse Freude bereitet.

Einige nicht überall bekannte, besonders gern schlingende Philodendron, deren Kultur sich ob ihres leichten Wachstums aber auch nur empfiehlt, seien hier angeführt und im Bilde wiedergegeben. Die Aufnahmen der letzteren sind in der Grossgärtnerei Henkel, G. m. b. H., in Darmstadt gemacht und mir freundlichst zur Verfügung gestellt. Ich sah dort schöne Bestände verschiedener Ph. in guter Ware vorrätig.

Abb. 5. Philodendron erubescens.

1. Philodendron hastatum ist ein leicht wachsender Schlinger mit pfeilförmigen Blättern, zur Berankung von leichten Säulen etc. sehr geeignet.
2. Philodendron imperiale var. Laucheanum zeigt kleinere

Blätter von länglich herzförmiger Form; eignet sich auch wie sein Vorgänger zur Berankung von leichten Säulen, wie er überhaupt im kleineren Wintergarten sehr zu empfehlen ist, da er ob seines starken Wachstums schnell eine Begrünung bezweckt.

3. Philodendron erubescens ist eine äusserst schnell wachsende Art, die sich zur Bekleidung kahler Mauerflächen in Wintergärten,

Abb. 6. Philodendron Warsewiczii.

Gewächshäusern und Palmenhäusern sehr eignet und hierfür ganz besonders empfohlen werden kann; sie macht nur 30 cm lange Ranken.

4. Philodendron Warsewiczii zeigt eine schöne Zeichnung in der Blattform und ist ebenfalls ein dankbarer Schlinger.

Alle Arten gehören zu den Warmhauspflanzen, ihre Kultur ist allgemein bekannt und braucht hier nicht angeführt zu werden.

F. Tutenberg, Offenbach a. M.

Ausstellungen.

Liegnitz, 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 10. September 1910. Der unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin stehende Verein Deutscher Rosenfreunde veranstaltet anlässlich seines 25jährigen Jubiläums in Liegnitz eine Deutsche Rosenausstellung, welche mit einer schlesischen Gartenbauausstellung für Topf- und Freihandpflanzen, Blumenbinderei, Obst, Gemüse, Baumschulartikel und gärtnerische Bedarfsartikel verbunden werden soll. Die Leitung des Ausstellungsunternehmens hat der Liegnitzer Gartenbau-Verein unter Mitwirkung der Gruppe Niederschlesien des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands.

Anfragen sind zu richten an den Königl. Gartenbaudirektor Stämmler in Liegnitz.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten.

Berlin N. 4, Invalidenstrasse Nr. 42.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Vorstand des Vereins ladet hierdurch alle ordentlichen Mitglieder gemäss § 23 des „Revidierten Statuts“ zu einer

ausserordentl. Generalversammlung

auf Freitag den 7. Januar 1910 abends 6½ Uhr

nach der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, ein.

Gegenstand der Verhandlung:

1. Aenderung des Namens „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“.
2. Statutenänderung.

Die Statutenänderungen liegen für die Mitglieder im Generalsekretariat des Vereins, Invalidenstrasse 42, an allen Wochentagen, vormittags von 9 bis 12 Uhr, zur Einsichtnahme aus. Sodann ist der Satzungsentwurf für die D. G. G. dieser Nummer beigefügt.

Der Vorstand:
Walther Swoboda.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt
Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114
FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster
Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Räucherung
mit **Haubolds Dresdener Räucher-Apparat** und dessen **Räucherpulver** ist durch langjährige Einführung als vorzüglichstes und billigstes Mittel zur Vertilgung von **Blattläusen** in Gewächshäusern und Mistbeeten erprobt. — Verlangen Sie Prospekt und Preisliste von
B. Haubold in Laubegast-Dresden

Starke Allee-Bäume.
Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.
Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.
Obst-Bäume.
Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.
Koniferen
in allen Arten.
Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.
Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.
Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.
240 Morgen Baumschulen.
J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

Pflanz-Körbchen

aus Draht für Koniferen, Stauden, Pflanzen etc., und
Aluminium-Pflanzen-Anhänge-Etiketten
liefern billigst
Abner & Co.
G. m. b. H., Ohligs 11 (Rheinland).
Spezialfabrik f. Gartenwerkzeuge, sow. Rasenmäh., Schlauchwagen, Garten- u. Lawn-Tennis-Walzen.

Billig zu verkaufen
10 Yucca-Pracht-Pflanzen
zirka 1,5 m hoch in neuen Kübeln. Auskunft durch **Aug. Brüning, Fichtenau** bei Berlin.

Baumpfähle
aus besten Harzfichten geschnitten, sauber geschält und gespitzt, offeriert in jeder Länge und Stärke als Stückgut sowie Waggonweise
K. Stähling, Osterode, Harz 30.
Preisverzeichnis auf Wunsch sofort franko.

„Swat Magret"
grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen lieferbar

	10 Stück	100 Stück
100-150 cm hoch	12 Mark	100.— Mark
150-200 » »	20 »	175.— »
200-250 » »	25 »	225.— »
250-300 » »	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

J. F. Loock
Königlicher Hoflieferant
Berlin N. 4, Chausseestr. 58.
Raffiabast, prima Qualität, per Kilo 1.25 M., Postkolli 5.50 M.
Kokusfaserstricke, per Postkolli 2.50 M.
Birkenrinde, per Postkolli 2.50 M., per 50 Kilo 20.— M.
Korkholz, per Postkolli 1.75 M., per Ballen zirka 50 Kilo 11.— M.
Tonkinstäbe
in allen gangbaren Längen.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Kulturen von Blumenzwiebeln und Staudengewächsen, umfassend über 140 Hektar (die grössten Hollands), Baumschulartikel etc.

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. **Mistbeet u. Gewächshausfenster**

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, Magdeburg.-N.

Orchideen.

Unser neuer illustriert. Katalog über seltene, wertvolle Pflanzen und gewöhnliche Kollektionen gelangt jetzt zur Versendung und steht Interessenten, die ihn noch nicht besitzen, auf Verlangen gern postfrei zur Verfügung.

STUART LOW & Co., Bush Hill Park, Middlesex, England.

Philippinen Orchideen

Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. Januar 1910 Heft 2

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 2, Inhalt:

Bekanntmachung S. 25. — 986. Versammlung Weihnachts-Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 25. — Hamburger Gärten S. 28. — Die Entwicklung des Heimgartenwesens S. 33. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. S. 41. — Literatur S. 50. — Kleine Mitteilungen S. 51. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 55. — Personalia S. 56. — Tagesordnung für die 988. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 56. — Das Winterfest S. 56.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

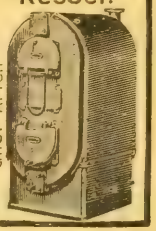
G. Wehner & Co.

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen

Spezial-Fabrik für Pumpwerke mit Hundebetrieb.

Gartenspritze „Pluvius“
mit Fuss- und Handbetrieb.

Ideal-Freistell-Leitern das Beste in dieser Art.
Komplette Gewächshausanlagen.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad.
Prospekte kostenlos.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Bekanntmachung.

Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten" hat am 7. Januar eine ausserordentliche Generalversammlung in Berlin abgehalten, um, vorbehaltlich der Genehmigung seines hohen Schirmherrn, Seiner Majestät Kaiser Wilhelms II., die Umwandlung seines Namens in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" zu beschliessen und für den vorgelegten Satzungsentwurf eine endgültige Fassung zu bestimmen.

Die Aenderung des Namens in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" wurde ohne Debatte einstimmig beschlossen.

Hierauf wurden die Satzungen noch einmal zur Beratung gestellt, in einigen Punkten abgeändert und ebenfalls einstimmig genehmigt.

Das Protokoll über die Verhandlungen, das von einem Notar abgefasst wurde, wird in der nächsten Nummer der „Gartenflora" zum Abdruck gelangen.

Der Vorstand.

986. Versammlung (Weihnachts-Versammlung) des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 16. Dezember 1909

im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin N., Invalidenstrasse 42.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Nach Worten herzlicher Begrüssung teilte der Vorsitzende mit, dass der Tod wiederum eines der ältesten und rührigsten Mitglieder, den Königl. Garteninspektor Ferdinand Greinig, den Leiter der Bolleschen Obstplantagen in Marienhain bei Köpenick, heimgerufen habe. Der als Fachmann allgemein hochgeschätzte und durch sein angenehmes Wesen überall gern gesehene Entschlafene wird allen, die mit ihm in nähere Berührung gekommen sind, noch oft fehlen. Zu seinem ehrenden Andenken erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Sodann teilte er mit, dass der Nestor der deutschen, speziell der Berliner Gärtner, Herr Königlicher Gartenbaudirektor R. Brandt, am 15. Dezember in ungetrübter Frische und Heiterkeit des Gemütes seinen 80. Geburtstag gefeiert habe. Da der Jubilar in weiser Voraussicht beschlossen habe, diesen Tag in beschaulicher Stille und Rückerinnerung zu verleben und sich dem Ansturm gratulierender Scharen nicht auszusetzen, habe der Vorstand davon abgesehen, ihm die herzlichsten Glückwünsche persönlich auszusprechen. Es sei das aber schriftlich und durch Ueberreichung einer Blumengabe geschehen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Gartenarchitekt Ernst Finken in Köln a. Rh.,
2. Herr Königl. Obergärtner R. Buttmann, Charlottenburg,
3. Herr Garteninspektor Ernst Stabe, Rittergut Rüdersdorf (Mark).

III. Zur Beratung stand der Antrag des Vorstandes:

a) auf Umwandlung des Namens „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“,

b) Aenderung der Statuten.

Herr Swoboda wies darauf hin, dass bei den gesamten Verhandlungen, die zur Förderung der Einigungsbestrebungen gepflogen seien, deutlich zwei Richtungen, zwei Strömungen, hervorgetreten wären.

Die eine Richtung plane den Zusammenschluss aller bestehenden Gartenbau-Vereine zu einer Art Ausschuss. In diesem Ausschuss würden Delegierte der einzelnen Vereinigungen über die Förderung der wirtschaftlichen Interessen der angeschlossenen Vereine beraten. Die andere Strömung erstrebe unter Führung und gleichzeitiger Umwandlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“, in welcher keinerlei wirtschaftspolitische, sondern praktische, wissenschaftliche und künstlerische Zwecke verfolgt werden sollen.

Beide Richtungen liefen parallel, jede habe für sich ihr Gutes, und es sei Sache der bestehenden Interessenten, ihre Gedanken organisatorisch durchzuführen.

Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ schreite auf dem einmal betretenen Wege, ohne nach rechts und links zu schauen, vorwärts. Der vorgelegte Satzungsentwurf sei ein weiterer Schritt auf dem vorgezeigten Wege, und bäte er, in eine Beratung einzutreten und alle Wünsche und Anregungen, die der Sache dienen könnten, sofort anzubringen.

Die Forderung der alten Statuten, dass bei Aenderungen die Abweichungen oder das neue Statut in zwei Exemplaren auszuhängen oder auszulegen seien, sei erfüllt. Zwei Exemplare lägen auf dem Tische des Hauses; jedem der Anwesenden sei ausserdem ein Exemplar eingehändigt.

Der Generalsekretär bemerkte hierzu, dass der Verein z. B. d. G. an dem heutigen Tage ein unscheinbares, in der Vereinsgeschichte aber ausserordentlich wichtiges Jubiläum begehe. Genau vor einem Jahre sei in der letzten Nummer der „Gartenflora“ Jahrgang 1908 auf Seite 641 zum erstenmal eine öffentliche Mitteilung an die Mitglieder ergangen, dass der Verein die Absicht habe, das im Gartenbau Auseinanderstrebende und sich Fliehende zum Nutzen des Ganzen zu vereinen und seinen Namen in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ umzuwandeln.

Es sei nötig, diese damalige Tat der Vergessenheit zu entreissen, da über den Entwicklungsgang dieser ganzen Angelegenheit irrtümliche Meinungen verbreitet und eine Legendenbildung im Gange sei.

Hierauf wird in eine Durchberatung des vorgelegten Satzungsentwurfes eingetreten. Der Entwurf findet in seinen Grundzügen die Billigung der Anwesenden. Bei verschiedenen Paragraphen werden wertvolle Ergänzungen vorgenommen und verschiedene neue Anregungen gegeben.

Zum Schlusse wird mitgeteilt, dass die neue Fassung des Satzungsentwurfes der Nr. 1 der „Gartenflora“ vom Jahre 1910 für alle Mitglieder beigelegt werden würde, und dass die ausserordentliche Generalversammlung, welche satzungsgemäss für eine Statutenänderung erforderlich sei, am Freitag den 7. Januar stattfinden werde. Ihre ordnungsgemässe Bekanntgabe sei bereits eingeleitet.

IV. Der V. z. B. d. G. hat seit langen Jahren nach einem Erlass des Ministeriums in den Bezirkseisenbahnrat der Königl. Eisenbahndirektion Berlin mit dreijähriger Wahlperiode ein Mitglied zu entsenden. Da die Wahlperiode abgelaufen ist, ist ein Delegierter und sein Stellvertreter neu zu wählen. Der Vorstand schlägt der Versammlung vor, die bisherigen Vertreter, Herrn Orchideenzüchter Otto Beyrodt in Marienfelde und Herrn Baumschulbesitzer Jungclaussen in Frankfurt a. O. wieder zu wählen. Das geschieht.

V. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant Loock, nahm hierauf das Wort zur Erläuterung des Etats für 1910, der den Erschienenen vorlag. Er bemerkte, dass bei den grossen pekuniären Opfern, welche die Giga erfordert habe, und bei der Umwandlung und Ausgestaltung, die der Verein plane, die vorsichtigste Aufstellung des Etats geboten erscheine. Der Vorstand habe sich mit den Mitgliedern des Revisionsausschusses ins Einvernehmen gesetzt und erlaube sich der Versammlung einen Entwurf zu unterbreiten, der mit 185.50 Mark balanciere. Er geht dann die einzelnen Posten durch und bittet um Stellungnahme der Versammlung. Herr Königl. Garteninspektor Amelung, der Vorsitzende des Revisionsausschusses, weist auf die Notwendigkeit sparsamen Wirtschaftens hin und bittet, den Etat in der vorgelegten Form anzunehmen.

Herr Königl. Hoflieferant Klar bittet die Position 8 des Etats: „für Vereinsfeste 500 Mark“ zu streichen und dafür lieber die Mittel für gärtnerische Versuche reicher auszugestalten. Für 400 Mark sei ja kaum die sorgfältige Bestellung des Versuchsfeldes in Blankenburg zu ermöglichen.

Der Schatzmeister weist darauf hin, dass die Statuten die Abhaltung eines Stiftungsfestes vorsehen und auch ein löblicher Gebrauch die Veranstaltung gutgeheissen habe. Er bäte, diesen Posten für das kommende Jahr bestehen zu lassen.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wittmack gibt zu, dass ein Usus vorhanden und auch die letzten Feste gut besucht gewesen seien. Er bäte, es diesmal bei den Vorschlägen des Vorstandes zu belassen, aber in Zukunft die weitere Ausgestaltung des Versuchsfeldes ins Auge zu fassen.

Da eine weitere Erörterung des Etats nicht stattfand, wurde er in erster Lesung angenommen.

VI. Ob ein Winterfest abgehalten werden soll oder nicht, darüber gehen die Meinungen auseinander. Die Versammlung genehmigt die Bildung eines Festausschusses, in den die Herren Crass I, Hering, Heese, Meermann, Nickel gewählt werden.

Der Generalsekretär teilt mit, dass die Preisschrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung, welche der Verein gelegentlich seiner Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung erlassen habe, nunmehr gedruckt und bei der Verlagsbuchhandlung Gustav Fischer in Jena zu dem billigen Preise von 1.50 Mark erschienen sei. Eine eingehende Besprechung des Werkes würde in kurzer Zeit erfolgen und der Nr. 1 der „Gartenflora“ 1910 ein ausführliches Prospekt beigefügt werden.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt legt ein Diplom vor, das der Verein im Oktober 1857 dem Gartenbau-Verein zu Arnstadt für eine Sammlung Obst

verliehen hat. Das Diplom trägt die Unterschrift: Kette, Direktor; Karl Koch, Generalsekretär. Es soll dem Archiv des Vereins einverleibt werden

Aufgenommen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Direktor Martin Dessau in Eltham Hellerup bei Kopenhagen.
2. Herr Geheimrat August Plate, Direktor des Abgeordnetenhauses, Berlin.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Hamburger Gärten.

Die Eisenbahnfahrt von der Reichshauptstadt nach dem Ausgangspunkt für den Besuch der Waterkant, der alten Hansastadt Hamburg, ist in ihrem grösseren Teil ziemlich einförmig; interessant wird sie erst, wenn man den wichtigen Kreuzungspunkt Büchen passiert hat. Bald nimmt uns jetzt die weltfremde Einsamkeit des Sachsenwaldes auf; es kommt ein weihevoller Augenblick; auf der linken Seite grüsst uns von der Höhe herab das Mausoleum, auf der rechten schimmert durch die Bäume das bescheidene, aus einem Sommer-Ausflugsort für die Hamburger erwachsene Schlösschen des Altreichskanzlers. Wir sind jetzt in dem lieblichen Tal eines kleinen Flüsschens, der Bille, die im Park von Friedrichsruh einen reizenden, waldumrauschten See bildet. Nachdem wir den mäanderartigen Lauf des genannten Baches mehrfach gekreuzt haben, gelangen wir nach Bergedorf, einem villenreichen Vorort der nahen Grossstadt. Hinter demselben verflacht sich das reizvolle Hügelland; zur Linken dehnen sich bis zur Elbe die fruchtbaren Vierlande, die Gemüselieferanten für Hamburg, von deren herrlichen Erzeugnissen man auf der Berliner Frühjahrsausstellung von 1909 ein imponierendes Gesamtbild bewundern konnte. Wie fast bei allen volkreichen Städten kündigt dieses Dienergefolg den Herrscher an; nur noch wenige Minuten, und der Zug donnert in die Riesenhalle des Hamburger Hauptbahnhofs.

Den interessantesten Teil der Umgebung der Stadt, den Hafen mit seinem gewaltigen Schiffsverkehr zu schildern muss ich mir versagen, das würde mich von meinem Thema zu weit abführen; ich beschränke mich vorerst auf eine kurze Skizze des Halbkreises, der die Altstadt auf der entgegengesetzten Seite umgibt. Da ist zuerst das in der Welt fast einzig dastehende quadratische, auf drei Seiten von Palästen umgebene Bassin der Binnen-Alster mit Hamburgs vornehmster Strasse, dem Jungfernstieg; hinter dem Eisenbahndamm findet es eine Fortsetzung in der vielfach grösseren Seefläche der Aussen-Alster, welche von den Villen von Harvestehude und Uhlenhorst umrahmt wird.

Wir gelangen nun zu dem wichtigsten Teil der alten Stadtbefestigung. In Wien hat man die alten Festungswerke, die einst dem Ansturm der Türken trotzten, in eine grosse, breite Ringstrasse verwandelt, die den Hauptschmuck der modernen Hauptstadt bildet; Hamburg hat das bessere Teil erwählt; es hat hier eine Parkanlage von wunderbarem Reiz geschaffen, indem es die

Wälle zu fortlaufenden Spazierwegen in Rasenflächen und geschickt verteilten Baumbeständen umgewandelt und den schützenden Wasserlauf durch unterbrechende Zuschüttungen in eine Reihe tiefliegender Seen verwandelt hat, welche ich mit den Seen von Grunewald vergleichen möchte. So kommt es, dass die Enkel lustwandeln auf den Höhen der Wälle, welche ihre Ahnen, sogar greise Senatoren, unter dem erbarmungslosen Regiment des Marschalls Davoust anno 1813 haben zusammenkarren müssen. Nach der Elbe zu senken sich die Anlagen ziemlich steil herab; zur Rechten sehen wir auf der Höhe das alte Seemannsheim, welches jetzt das Institut für Tropenhygiene beherbergt, auf der linken Seite erhebt sich das Lederersche Bismarckdenkmal, welches den Begründer des Deutschen Reichs als Roland darstellt, und ein Institut von hoher Bedeutung für Hamburgs Lebensnerv, die Seewarte.

Verfolgen wir nun das rechte Elbufer in nördlicher Richtung, so gelangen wir sogleich zu den etwa bis Neumühlen reichenden Hafenanlagen von Altona, die nur für den Kaufmann Interesse haben; bei dem Vorort Övelgönne aber steigen die Elbufer wieder an, und es beginnt die berühmte auf beiden Seiten von den schönsten Villen und Gärten begleitete Elbchaussee, die erst bei Nienstetten sich von dem Flusse entfernt, um in den Villenvorort Blankenese auszumünden. Dieser Ort, ursprünglich ein Fischerdorf, liegt, zu beiden Seiten steil ansteigend, in einer tiefen Schlucht, die sich nach der Elbe herabzieht; jenseits derselben ragt der hohe, von einem vielbesuchten Restaurant gekrönte Süllberg. Wenn ein Italienfahrer sich auf einem Dampfer Blankenese nähert, dürfte er bei einiger Phantasie an den pittoresken Anblick von Amalfi erinnert werden.

Um die Altstadt von Hamburg gruppieren sich die in ihrer Gesamtheit viel grösseren Vorstädte; ausser den bei der Aussen-Alster bereits erwähnten nenne ich noch Wandsbek, das Erinnerungen an Matthias Claudius und Johann Heinrich Voss erweckt, Eimsbüttel und endlich Ottensen, berühmt durch die von Rückert besungenen drei Gräber, von denen allerdings jetzt nur noch das von Klopstock vorhanden ist.

Fährt man mit der Eisenbahn oder Strassenbahn von Hamburg nach Blankenese, so sieht man noch mehrere sich zu Villenorten entwickelnde Dörfer wie Bahrenfelde, Gross- und Klein-Flottbeck, Nienstetten; die Zwischenräume werden ausgefüllt durch fette Marschwiesen, auf denen Rinder in Koppeln weiden. Solch Marschland umgibt Hamburg überall auf der Landseite, besonders geeignet für Gemüsebau; die weniger fetten Erhebungen des Terrains, Geest genannt, eignen sich immer noch ausgezeichnet für Baumschulen und für Massenkultur gewisser Blütenpflanzen, wie Rosen und Flieder. So besitzt Hamburg ganz erhebliche Vorzüge in bezug auf Pflanzenkultur, und es erscheint uns nur als eine natürliche Folge derselben, wenn die Blumenkultur hier sich seit langer Zeit auf der Höhe hält.

Als ausgesprochener Blumenfreund vernachlässigte ich die vielen sonstigen Sehenswürdigkeiten der Hansastadt; ich benutzte meinen achttägigen Aufenthalt daselbst in erster Linie dazu, einen Einblick in die Leistungen Hamburgs auf dem Gebiet der Blumenkultur zu gewinnen. Natürlich konnte ich nur Stichproben machen und bitte von vorn herein diejenigen Hamburger Gärtner, die diese Zeilen lesen und sich nicht erwähnt finden, um freundliche Nachsicht.

Ich wende mich zuerst zu den Gartenetablissements, die ihre Produkte durch den Handel verwerten. Da verdienen Berücksichtigung die Baumschulen, für welche der Boden ganz besonders geeignet ist. Die berühmte Rosenschule von Harms in Eimsbüttel ist leider dem Bedürfnis nach Erweiterung des Häusermeers zum Opfer gefallen, aber ausgedehnte Rosenkulturen befinden sich noch jetzt nicht weit von Hamburg in nördlicher Richtung bei Pinneberg, z. B. in Rellingen. Von den vielseitigeren Baumschulen besuchte ich diejenige der Firma v. Ehren in Nienstetten. Die Koniferen-Kulturen zeigten einen freudigen Wuchs; sehr empfehlenswert fand ich die im Freien ohne Deckung aushaltende Acer polymorphum atropurpureum, ein Bäumchen, das ich übrigens auch in einem Garten der Kolonie Grunewald entdeckt habe.

Nicht umfangreich, aber qualitativ ausgezeichnet waren die Rosenkulturen; es fielen mir als schön auf: Betty (rosa), Lady Bettersea (rosa), Prince de Bulgarie (gelbrosa), Farbenkönigin (rot), vor allen aber als schönste der mir bekannten roten Theehybriden General Mac Arthur, eine Rose, der weiteste Verbreitung zu wünschen ist. Die benachbarte Baumschule von Jürgens konnte ich leider wegen Zeitmangel nicht besichtigen.

Von den vielen Handelsgärtnereien in der Umgebung Hamburgs habe ich zwei kennen gelernt. Erstens die Handelsgärtnerei von Riechers Söhne, Lerchenfeld 44. Dieses ansehnliche Etablissement produziert Grosskulturen von Maiblumen, Flieder, Eriken, Palmen, Farnen, unter denen die verschiedenen Spezies von Nephrolepis vorherrschen. Besonders interessierte mich die Anzucht von Azaleen, die leider in Berlin kaum noch eine Rolle spielt; die Pflanzen waren ausgezeichnet in Wuchs und Knospenansatz, allerdings dementsprechend auch etwas teurer als in den bei uns üblichen Bezugsquellen. Am umfangreichsten ist wohl das handelsgärtnerische Etablissement von Neubert in Wandsbek, Ahrensberger Chaussee 1. Hier werden in grossen Massen die schon oben erwähnten Pflanzen kultiviert. Im einzelnen erwähne ich die grosse Häuser füllenden Nephrolepis, neben der verbreiteten Spezies Whitmanni die feiner gefiederten N. Amerpohli und magnifica und eine besonders zierliche, von Neubert gezüchtete, die noch der Taufe entgegensieht. Von Maiblumen, die auf benachbarten Gutsbezirken heranwachsen, werden mit Hilfe des Kühlverfahrens das ganze Jahr hindurch ganz kolossale Mengen in mit Sägespänen gemischter Erde zur Blüte gebracht. Als ich den Besitzer fragte, wo er mit diesem riesigen Material bleibe, antwortete er mir, dass er immer noch nicht der Nachfrage genügen könne. Das erklärt sich durch den bedeutenden Export, hauptsächlich nach den nördlichen Ländern Europas, der durch die Nähe des Hafens so ausserordentlich erleichtert wird. Alles in allem genommen gewann ich den Eindruck einer glänzenden geschäftlichen Prosperität.

Den Beschluss möge in diesem ersten Abschnitt machen die Staudengärtnerei von Nonne & Höpker in Ahrensburg, die sich ebenbürtig den bekannten Instituten von Arends-Ronsdorf, Goos & Könemann-Niederwalluf, Otto Mann-Eutritzsch, Wilhelm Pfitzer-Stuttgart u. a. anschliesst. Es würde zu weit führen, wenn ich hier auf Einzelheiten eingehen wollte; in reicher Blüte präsentierte sich (im Oktober)

Aktaea japonica und von neugezüchteten japanischen Anemonen Loreley (hellrosa) und Chriemhilde (dunkelrosa). Einen Hauptzweig des Geschäfts bildet Dahlienzucht und -kultur; es wurde mir gesagt, dass von diesem Artikel jährlich zirka 40,000 Knollen zum Versand kämen. Eine Neuzüchtung der Firma ist die durch Grösse hervorragende Dahlie „Wolfgang v. Göthe", welche auf der Dahlien-Ausstellung in Leipzig bei der Abstimmung durch das Publikum die meisten Stimmen auf sich vereinigt hat.

Den Uebergang zu den nicht dem Handel dienenden Anstalten möge machen ein Staatsinstitut, der Botanische Garten. Derselbe bildet für den von dem Alsterbassin Kommenden den Anfang der Anlagen, welche auf dem Boden der alten Stadtbefestigung entstanden sind. Er ist mehr Park als Garten; neben den schönen Baumbeständen ist der Pflanzenkultur nur wenig Raum übrig geblieben. Die Sommerblumen und Stauden waren grösstenteils verblüht, also für meine Zwecke nicht mehr dienlich; das kleine Alpinum, welches ja nicht den Bedürfnissen einer Universität dienstbar ist, enthält nur solche Pflanzen, die ohne besondere Mühe und Pflege im Hamburger Klima gedeihen, sich gewissermassen akklimatisiert haben. Sehr interessant war für mich der reiche Pflanzenschatz der Häuser, welchen ich unter der Leitung des trefflichen Inspektors der Anstalt durchmustern durfte; um nur einiges hervorzuheben, so fielen mir auf durch tropisch-üppigen Wuchs ein Riesen-Bärlapp, Lycopodium hippuris, durch Schönheit der Blüte Nerine sarniences und die schönste und zierlichste der Kannenträger, Nepenthes bicalcarata. Der Garten ist täglich vom Morgen bis zum Abend dem Publikum geöffnet, dient also gewissermassen als Stadtpark. Es ist auffallend, dass eine so grosse Stadt noch keinen grösseren öffentlichen Park besitzt; wie ich hörte, soll die Schöpfung eines solchen im Werke sein, man wird damit aber ziemlich weit hinausrücken müssen, weil in unmittelbarer Nähe der Stadt die Bodenpreise für diesen Zweck nicht mehr erschwinglich sind.

Ich komme jetzt zu den Privatgärten und möchte zuerst solche erwähnen, bei denen die Pflege des Parks die Hauptsache ist, und die Blumenzucht in bescheidenen Grenzen bleiben muss. Da kommen in Frage zwei Gärten in Blankenese auf derjenigen Seite der oben erwähnten tiefen Schlucht, welche dem Süllberg gegenüber liegt; erstens der sogenannte „Wriets Garten".

Der nicht sehr breite Park, welcher an den Seiten von grossartigen alten Lindenalleen begrenzt wird, erstreckt sich mit seinen weiten Rasenflächen bis zur Elbe; letztere werden belebt durch Bosketts von alten, hohen Rhododendron und Azalea mollis, die ich in dieser Grösse in unserem Klima noch nicht gesehen habe. Der Eindruck muss im Frühling während der Blütezeit ein feenhafter sein; der Herr Obergärtner erzählte mir, dass Fürst Bülow, wenn er in Klein-Flottbeck weilte, fast täglich gekommen sei, um sich an diesem Anblick zu erfreuen. Etwas nördlich, näher dem Tal von Blankenese zu, befindet sich „Bauers Garten". Hochgelegen, von tiefen Schluchten durchsetzt, mit Laubwald bestanden, macht das zur Elbe steil abfallende Terrain einen Eindruck, wie wir ihn im Mittelgebirge empfangen. Der Herr Obergärtner führte mich zu der sogenannten Elbaussicht; man erblickt gegenüber die eine Seite von Blankenese mit

dem dieselbe krönenden Süllberge; tief unten breitet sich in meerbusenartiger Weite die durch Sandinseln und Schiffe belebte Elbe aus; von intimem Reiz ist die Nachbarschaft einer zierlichen Villa, die sich der Verfasser des Jörn Uhl am Rande des Parks erbaut hat.

Einen Gegensatz dazu bilden in Vororten liegende Gärten, bei denen infolge des geringen Umfangs des Terrains Blumenkultur vorherrscht. Da nenne ich zuerst die Villa Beit am Harvestehuder Weg. Der Garten erstreckt sich in sanfter Neigung bis zur Aussen-Alster. Die Villa ist umgeben von grossen Massen von Rhododendron; etwas weiter von ihr entfernt befindet sich ein grosses Rosarium, das zum Teil noch in Blüte stand. Weiter abwärts stehen schöne Kulturhäuser mit reichem interessantem Pflanzenmaterial; neu waren für mich schöne Exemplare von Heliconia, die allerdings nur im Warmhaus gedeihen. Weltbekannt ist die Villa des Barons v. Ohlendorf in Hamm durch die grossen Massen von Orchideen, für deren Vermehrung der Besitzer keine noch so grosse Ausgabe scheut. Was mir aber noch mehr imponierte, war, dass ich von dem Pfleger des Gartens erfuhr, der Eigentümer dieser Herrlichkeiten durchwandere täglich am Morgen alle Gewächshäuser, ehe er sich an die Tagesarbeit begäbe.

Endlich nenne ich zum Schluss eine Gartenanlage, bei der Parkpflege und Blumenzucht in gleich vorbildlicher Weise zu ihrem Rechte kommen; es ist dies der sogenannte Jenisch-Park in Klein-Flottbeck. Der Park umfasst ein Areal von 100 Hektaren; er erstreckt sich in weiten Rasenflächen zwischen reizvollen Baumgruppen bis hart an das Ufer der Elbe. Von den Bäumen sind mir als besonders erwähnenswert aufgefallen ein alter Ginkgo biloba, dessen Aeste unten bis zur Erde reichen, das seltene Taxodium sinense und eine grosse Sciadopitys, welche in jedem Sommer ihre Aepfel zur Reife bringt. Noch mehr interessierten mich als Blumenfreund die zahlreichen Gewächshäuser, in denen unter der kundigen und sorgsamen Pflege des Herrn Obergärtner Heydorn, der mein liebenswürdiger Führer war, grossartige Pflanzenschätze gedeihen; im einzelnen fielen mir auf die gerade im Blumenschmuck prangende Guzmannia tricolor und Scutellaria mocciniana und eine strauchartige Pflanze, die gar nicht zu blühen brauchte, um das Entzücken des Beschauers zu erregen, nämlich Hibiscus Cowperi. Im Freien fand ich einen Halbstrauch, der im Kalthaus überwintert werden muss, im Frühjahr aber durch seine Blüte die Winterpflege reichlich lohnt, nämlich Clianthus puniceus elegans. Dass die ganze Anlage sich in so tadellosem Zustande befindet, ist um so rühmenswerter, als der derzeitige Besitzer den grössten Teil des Jahres durch seine Amtstätigkeit ferngehalten wird und sich immer nur kurze Zeit seines wundervollen Besitztums erfreuen kann.

Indem ich hiermit die Schilderung Hamburger Gärten schliesse, tue ich dies mit dem aufrichtigen Wunsche, dass die alte Hansastadt immer so tüchtige Handelsgärtner, so opferbereite Liebhaber haben möge wie jetzt; dann wird die Blumenzucht in Hamburg immer auf der Höhe bleiben und für manche deutschen Grossstädte vorbildlich sein.

Grunewald im Dezember 1909. *R. Rodenwaldt.*

Die Entwicklung des Heimgartenwesens.[1])

Von Braband.

In unserer Zeit, die an jeden einzelnen die allerhöchsten Anforderungen stellt, wo die Konkurrenz auf allen Erwerbsgebieten die intensivste Arbeit erfordert, da ist es unbedingt nötig, einer einseitigen Inanspruchnahme der Kräfte die Wage zu halten.

Die Geschichte lehrt uns zwar, dass der Mensch sich durch die Arbeit aus der Roheit des urgeschichtlichen Daseins emporgerungen hat zu menschenwürdigen Zuständen. Wir sehen auch, dass mit der Entwicklung der Industrie und mit der damit verbundenen Beschränkung so manchen Menschendaseins auf bestimmte, stets wiederkehrende Handgriffe eine Entfremdung von der Natur und damit ein geistiger Notstand eintritt, der wieder zur Roheit führt. Da gilt es, das im Schwinden begriffene Interesse für unsere schöne Gottesnatur neu zu beleben und lebendig zu erhalten, um das Bildungsniveau des Gemüts in der grossen Masse zu heben.

Und da muss schon bei dem Kinde der Anfang gemacht werden. Die Blumenpflege durch Schulkinder ist in erster Linie dazu berufen, einen bescheidenen Ersatz des eigenen Gartens und damit ein Stückchen schöner Gottesnatur hinein zu tragen in die Wohnungskasernen des Grossstädters. Sie will zu ihrem Teil dazu beitragen, Gelegenheit zu geben, die wunderbare Gestaltung des Pflänzchens zu beobachten, dessen Entwicklung und Blüte Freude in Menschenherzen erweckt. Ja, als in Düsseldorf im Jahre 1890 die Regierung den ersten Anlass gab zu systematischer Blumenpflege vermittels der Schule, da hat sie eine Tat vollbracht, die, wie eine gute Saat, tausendfältige Frucht trug. Seitdem ist die Blumenpflege durch Schulkinder in fast allen Städten unseres deutschen Vaterlandes eingeführt. Wie in Berlin haben sich in einigen Städten besondere Vereine zu diesem Zweck gebildet — in anderen Städten, wie in Hannover, haben sich die Gartenbauvereine der Sache angenommen. Bei uns war es der rührige, leider zu früh heimgegangene Stadtgartendirektor Trip, der im Jahre 1897 mit warmen Worten dafür eintrat, durch die unentgeltliche Verteilung von Topfgewächsen an Schulkinder Herz und Sinn für die Blumen und für die schöne Gottesnatur zu wecken.

Ganz besonders war es der tatkräftigen Unterstützung des Herrn Stadtschulrats Dr. Wehrhahn zu danken, dass der Anregung schon bald die Tat folgen und die Verteilung der Pflanzen an die Kinder vorgenommen werden konnte. Im Gegensatz zu anderen Städten, wo die Pflanzen gekauft werden, sind die in Hannover zur Verteilung kommenden Pflanzen lediglich Stiftungen von Handelsgärtnern und Behörden.

Ich kann es mir ersparen, auf den hohen erzieherischen Wert der Blumenpflege durch Schulkinder einzugehen, das kann ich bei Ihnen als bekannt voraussetzen. Aber was ich in dieser Hinsicht persönlich erlebte, glaube ich Ihnen nicht vorenthalten zu dürfen. Da war eines Tages in eine Familie ein bescheidenes Pflänzchen gekommen mit der Plombe des Hannoverschen Provinzial-Gartenbauvereins, und ich hatte Gelegenheit zu

[1]) Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des „V. z. B. d. G." am 30. September 1909.

beobachten, mit welchem Interesse alle Mitglieder der Familie sich der Pflege derselben widmeten.

Die Pflanze erhielt den besten Platz in der Wohnung — Vater, Mutter, alle Kinder waren um das Pflänzchen besorgt, und es herrschte Trauer, wenn es einmal den Kopf hängen liess.

Aber als die Pflanze wuchs und immer grösser wurde und durch üppiges Gedeihen den Dank bezeugte für alle aufgewendete Mühe und Sorge, da hätten Sie die Freude sehen sollen, die wiederum alle Familienmitglieder vereinte; und die kleinen Sorgen, die das tägliche Leben mit sich bringt, wurden, wenn auch nur auf kurze Zeit, vergessen. Die Fenster aber, die einstmals ohne jeden Blumenschmuck waren, die haben sich seitdem in wahre Blumenfenster verwandelt — ein Zeichen, dass in der Familie der Sinn für das Schöne und für die Gemütlichkeit des eigenen Herds eingezogen ist.

Wie überall, so gaben auch in Hannover die verteilten Pflanzen den naturkundlichen Lehrern manchen Stoff für den Unterricht. Und wenn zunächst seitens der Erzieher viel getan werden musste, um das Interesse der Kinder für ihre Pflanze wach zu halten, so sorgte schon bald die Pflanze selbst dafür und erweckte durch üppiges Gedeihen weitergehendes Interesse für die Natur.

Es mag scheinen, als ob ich hier ziemlich weit abschweife, und der Fernstehende mag der Ueberzeugung sein, dass ich Sachen berühre, die in keinem Zusammenhange mit meinem Thema stehen. Aber wer die Erfolge der Blumenpflege durch Schulkinder verfolgt hat, der wird erkennen, dass die Blumenpflege geradezu als Vorschule des Heimgartenwesens zu betrachten ist — dass die Blumenpflege die Kinder schon in der Schule zu treuen Gehilfen ihrer Eltern bei der späteren Bearbeitung ihrer Scholle — des Gartens beim eigenen Heim — erzieht: Es erschien mir deshalb angebracht, näher darauf einzugehen.

Die schönen Erfolge, welche die Blumenpflege durch Schulkinder selbst krönten, ermunterten in der Folge dazu, die Arbeit auch auf die Städte der Provinz auszudehnen. So folgte bald die Einführung der Blumenpflege in Harburg, in Hameln, in Göttingen, Osnabrück und Hildesheim. In Hameln wurden nur unter Mädchen Pflanzen zur Pflege verteilt, weil man der Ansicht zuneigte, dass Knaben der Blumenpflege ein geringeres Interesse entgegenbringen — eine Annahme, die nach den Erfahrungen keineswegs zutrifft.

In diesem Jahre ist auch in der Stadt Soltau die Blumenpflege eingeführt, und es ist begründete Hoffnung vorhanden, dass im nächsten Jahre auch mehrere Landgemeinden sich der Bewegung anschliessen werden.

In der Arbeiterwohnungskolonie des Spar- und Bauvereins Ober-Ricklingen wurde schon vor 5 Jahren mit Unterstützung des Hannoverschen Provinzial-Gartenbauvereins die Blumenpflege durch Schulkinder eingeführt, und hierin liegt die Brücke, die uns hinüberführt zu unserem Heimgartenwesen. Und wie die Entwicklung unseres Heimgartenwesens an Bedeutung gewinnt, das sehen wir daraus, dass es in seinen Bestrebungen bei den benachbarten Landgemeinden vorbildlich wird. In diesem Jahre hat sich der Ort — das Dorf Ricklingen — mit der Kolonie Ricklingen zu gemeinsamer Arbeit auf dem Gebiete der Blumenpflege durch Schulkinder verbunden.

So zieht die Blumenpflege immer weitere Kreise!

In gleicher Weise wie die Blumenpflege verdienen auch die neuerdings an vielen Orten entstandenen Schulgärten weitergehende Beachtung, besonders da, wo man den Hauptwert darauf legt, den Kindern mehr praktische als botanische Kenntnisse zu vermitteln. Die Gartenarbeit ist als ein ganz hervorragendes Mittel zur Förderung der körperlichen Gesundheit und der geistigen Bildung zu betrachten, und deshalb lässt sich gerade die Gartenarbeit ausserordentlich gut benutzen, um in methodischer Weise das geistige Leben der Kinder zu fördern. Durch die Gartenarbeit wird den Kindern auch Verständnis für das praktische Leben vermittelt. Das einzelne Kind lernt seine Kraft an den Leistungen anderer bemessen, und die sichtbaren und für das Kind damit um so verständlicheren Erfolge ermuntern zum Weiterstreben. Die Beobachtung des Naturlebens und all des Wunderbaren, was der Garten bietet, wird das Kind gleichzeitig mit einer Ahnung von dem Zusammenhang aller Naturerscheinungen erfüllen.

Hier mögen besonders die Knabenhorte erwähnt werden, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, die Gartenarbeit zu pflegen und damit die Knaben in ihren freien Stunden nützlich zu beschäftigen. Geleitet von einem naturfreundlichen Lehrer, bearbeiten die Knaben das ihnen zugewiesene Land und wenden den Pflanzen ihre besondere Neigung zu, und ist es ganz selbstverständlich, dass diese Gefühle auch auf das reifere Alter übergehen, wenn sie von Eltern und Erziehern gepflegt und durch Belehrung gefördert werden. Das Sprichwort „jung gewohnt, alt getan“ rechtfertigt sich auch hier.

Wie mancher Arbeiter, Handwerker, Beamte wäre wohl imstande, seine Lage nicht unwesentlich zu verbessern, wenn ihm schon in der Schule Lust und Liebe zur Gartenarbeit beigebracht worden wäre. Er würde in der Lage sein, das für die Familie notwendige Gemüse selbst heranzuziehen. Gelegenheit, ein Stückchen Land zu pachten, wird heute durch die Anlage der Laubengartenkolonien überall geboten, und an der Zeit, dasselbe zu bewirtschaften, kann es bei einer sorgsamen Tageseinteilung auch nicht fehlen. —

Wir haben bis jetzt gesehen, wie die Blumenpflege schon die Kinder anhält, sich mit der Natur zu beschäftigen, wie die damit erweckten Neigungen in den Schulgärten und Knabenhorten weiter gepflegt werden, und wie diese in der Kindheit entwickelten Neigungen in der Bewirtschaftung der Laubengärten einen greifbaren Nutzen zeitigen. Die Fülle der volkstümlichen Gartenbaubetätigungen ist damit keineswegs erschöpft.

Ich will nur noch kurz auf die dankbare Beschäftigung mit Blumenpflege hinweisen, wie dieselbe an Blumenfenstern, auf Balkons und in kleinen Vorgärten ausgeführt wird.

Der im Innern der Stadt lebende Bürger wird ja in den weitaus meisten Fällen lediglich auf diese Plätze angewiesen sein, sein Interesse für die Blumen und die Natur zum Ausdruck zu bringen. Um aber auch diese Neigung zu beleben und dauernd wach zu erhalten, hat man für die hübsche und sachgemässe Ausschmückung und Pflege der Blumenfenster, Balkons und Vorgärten Preise ausgesetzt und damit versucht, weitere Kreise für die Pflege der Blumen zu gewinnen.

Ich sagte schon, dass die volkstümliche Gartenbaubetätigung schon seit Jahren eine Hauptstelle in dem Arbeitsprogramm unseres Hannoverschen Provinzial-Gartenbauvereins einnahm. Die Feier des 10jährigen Bestehens

der Blumenpflege im Jahre 1906 gab denn auch dem Verein eine willkommene Veranlassung, seine Bestrebungen auf dem Gebiete sozialer Gartenarbeit auf einer Ausstellung für volkstümliche Blumen- und Gartenpflege zusammenzufassen — gleichzeitig einen Ueberblick über das bisher Erreichte zu geben und weitere Ausblicke zu gestatten auf Gebiete, die der Bearbeitung noch harren. An jeden, der ein Gärtchen beim Hause oder in den Laubenkolonien besass, erging der Ruf, seine Erfolge im Garten oder in der Pflege der Zimmerpflanzen zur Ausstellung zu bringen. Auch die Handelsgärtner sollten ihre Erzeugnisse zur Schau bringen — aber abweichend von anderen Gartenbauausstellungen nicht in gärtnerischen Glanzleistungen, sondern in der Lösung von Aufgaben auf dem Gebiete der volkstümlichen Blumen- und Gartenpflege.

Im Mittelpunkte der Veranstaltung stand die Blumenpflege der Stadt Hannover. Vervollständigt durch verschiedene Einsendungen aus anderen Orten der Provinz, erhielt man ein abgeschlossenes Bild über den Stand der Blumenpflege. Sehr reich waren Zimmerpflanzen der häuslichen Pflege vertreten, die Lauben- und Hausgärten hatten ihr Bestes hergegeben und damit zum Gelingen des Unternehmens wesentlich beigetragen. Die Handelsgärtner hatten sich in uneigennütziger Weise in den Dienst der idealen Sache gestellt und durch die Lösung der ihnen gestellten Aufgaben dem Gartenfreunde manche Anregung gegeben, die ausserordentlich dazu beitragen wird, die Bestrebungen der volkstümlichen Gartenarbeit zu stützen und zu fördern. In den verschiedenen Pflanzengruppen für den Bedarf des Gartenfreundes in schattigen, sonnigen und dem Wind ausgesetzten Lagen, in den Mustergärten einer besonders hergerichteten Vorgartenstrasse usw. fanden die Gartenfreunde Belehrung und manchen Wink für die praktische Durchführung der Gartenpflege.

„Unter Blumen von der Wiege bis zur Bahre“ lautete die den Blumengeschäften gestellte Aufgabe, und diese gab Gelegenheit zu zeigen, wie die Blume den Menschen begleitet auf allen seinen Wegen, wie der Mensch immer zur Blume greift, wenn er die Gefühle zu offenbaren sucht, die sein Innerstes bewegen.

Die neue Idee, die mit der Ausstellung für volkstümliche Blumen- und Gartenpflege erstmalig zur Ausführung kam, hat überall Anklang gefunden, und es ist zu hoffen, dass auch einmal eine Wiederholung derselben in grösserem Rahmen und auf längere Dauer ein dankbares Publikum finden werde.

Wie Sie wissen, sind in den letzten 20 bis 30 Jahren alle die Fragen, welche sich mit der Volkswohlfahrt beschäftigen, in sehr eingehender Weise behandelt worden. In ganz besonders eingehender Weise hat man über Mittel und Wege nachgedacht, wie der Uebervölkerung der Städte und der Entvölkerung des Landes vorzubeugen sei. Denn mit der Abwanderung vom Lande und der Entfremdung von der Natur ist eine Vernichtung unserer Volkskraft deutlich zu erkennen. Und deshalb ist man sich in allen Kreisen darüber einig, dass es notwendig ist, den Strom der Abwanderung vom Lande einzudämmen und zurückzuleiten.

Die nie verstummenden Klagen der Landwirtschaft und der Industrie, nicht ausreichende Arbeitskräfte zu besitzen, haben schliesslich zu Bestrebungen geführt, welche darauf hinausgehen, den Arbeiter sesshaft zu machen und dadurch dem Lande die Bevölkerung und ein genügendes Arbeitspersonal zu

erhalten. Man hat versucht, dem Arbeiter das Bedürfnis nach einer gesunden sauberen Wohnung — nach dem Besitz der eigenen Scholle — anzuerziehen. Anzuerziehen ist das richtige Wort, denn es ist ja bekannt, dass der Arbeiter in den meisten Fällen auf ein angemessenes Unterkommen im eigenen Besitz noch nicht den Wert legt, den es verdient. Man muss ihm deshalb Gelegenheit geben, ohne grössere Ausgaben den Wert und die Vorzüge besserer Wohnungsverhältnisse kennen zu lernen. Die Ausgaben, die seitens des Arbeitgebers für diesen Zweck aufgewendet werden, machen sich stets bezahlt, denn er sichert sich einen Stamm zuverlässiger Arbeiter, der sich durch Arbeitstüchtigkeit und Arbeitsfreude vor den von Ort zu Ort ziehenden Arbeitern auszeichnet. Durch die Gewährung von Wohnungen, welche in bezug auf Zweckmässigkeit und Bequemlichkeit allen billigen Anforderungen genügen, finden die Leute, die von schwerer Tagesarbeit heimkehren, ein gemütliches und behagliches Heim.

Die meistenteils freie Lage der in Kolonien zusammengezogenen Arbeiterhäuser und die verhältnismässig geringen Kosten, die er für seine Wohnung aufzubringen hat, ermöglichen es in den meisten Fällen dem Arbeiter, sich Vieh zu halten und in dem das Haus umgebenden Garten Gemüse, Kartoffeln usw. selbst zu ziehen, und sich dadurch den Lebensunterhalt in vielen Teilen billiger zu gestalten, als ihm dieses in den Städten möglich wäre. Ich stütze mich auf die Aussprüche bekannter Fachleute und auf meine eigenen Erfahrungen, wenn ich behaupte, dass bei der Sesshaftmachung der Arbeiter gerade der Heimgarten die Hauptrolle spielt.

Der Arbeiter, der sonst seine freie Zeit im Wirtshaus zubrachte, widmet dieselbe jetzt einer angenehmen und gesunden Beschäftigung im Garten, im Kreise seiner Familie — er gesundet an Leib und Seele, und er verwächst mit der Scholle, die er bebaut. Auch die Frau und die Kinder finden im Garten eine ihren Kräften angemessene und die Gesundheit fördernde Arbeit, die sie vor Müssiggang schützt. Auch auf das Familienverhältnis ist die gemeinsame Bearbeitung des Gärtchens von hohem sittlichen Einfluss. Ich habe seit mehreren Jahren Gelegenheit gehabt, Wohnungskolonien zu besuchen und die Leute auch in ihrem Familienleben zu beobachten — in fast allen Fällen habe ich die Bedeutung des Kleingartenbaues für das Familienleben und damit den ethischen Wert desselben feststellen können. Die oftmals recht grosse Kinderschar wird nicht als eine drückende Last empfunden — denn jedes einzelne Kind bildet sich zum Gehilfen der Eltern aus, es nimmt teil an der Bewirtschaftung des Gartens, und in dem Gefühl, zum Wohlbefinden der ganzen Familie beigetragen zu haben, wächst das kindliche Selbstbewusstsein. Die Erfolge der gemeinsamen Tätigkeit, die im Garten ja schon nach ganz kurzer Zeit sichtbar sind, die schlingen ein unsichtbares Band um die ganze Familie. Die einzelnen Familienmitglieder schliessen sich enger an einander an, ertragen gemeinsam die Freuden und Leiden des täglichen Lebens und dadurch ist die Gewähr für ein Familienleben gegeben, wie wir es leider allzu oft vermissen.

Dieser Punkt scheint nicht genug betont werden zu können, gerade in unserer heutigen Zeit, wo die Lockerung der Familienbande, die zu frühe Entfremdung der Kinder von dem Elternhause, so oftmals die Grundursache des traurigsten Elends sind. Und es kann nicht genug dafür gearbeitet werden

die weitesten Kreise für Blumen- und Gartenpflege zu interessieren und dadurch zu einem kleinen Teil beizutragen, das Familienleben zu beleben und dadurch an der Besserung der heutigen Gesellschaftsverhältnisse mitzuarbeiten. Jedenfalls muss aber der Ansicht entgegen getreten werden, die ich gelegentlich einmal aussprechen hörte und die dahin neigt, die Bestrebungen der volkstümlichen Blumen- und Gartenpflege als eine Modekrankheit zu bezeichnen. Die Erfolge dieser Bestrebungen sprechen ja für sich und widerlegen am besten die Unrichtigkeit dieser und ähnlicher Behauptungen, die gegen die Blumen- und Gartenpflege in das Feld geführt werden.

Der gute Einfluss des eigenen Gärtchens ist damit keineswegs erschöpfend illustriert — es liessen sich noch eine ganze Menge moralischer Beweggründe anführen, die für sich allein schon bestimmend sein würden, die Behörden zu veranlassen, billige, dabei gesunde und freundliche Wohngelegenheiten und Gärten für Minderbemittelte zu beschaffen.

Zu den moralischen Gründen gesellt sich aber in vielen Gegenden, besonders in rasch aufstrebenden Industriebezirken, die dringende Notwendigkeit, für die Unterbringung der vielen zuziehenden Arbeiter zu sorgen, besonders da, wo die Privat-Bautätigkeit versagt. In diesen Fällen sind die Verwaltungen geradezu gezwungen, ihren Arbeitskräften ein entsprechendes Unterkommen zu schaffen. Ueberall in unserem deutschen Vaterlande sind auf diese Weise Arbeiterwohnungskolonien entstanden, teils begründet durch die Verwaltungen der industriellen Unternehmungen, teils Gründungen der Arbeiter selbst, die sich in Spar- und Bauvereinen zusammengeschlossen haben, und denen die Behörden Baugeld zu billigem Zinsfuss zur Verfügung stellten. Ganz besonders möchte ich auf die Arbeiterkolonien der Firma Krupp-Essen aufmerksam machen, da diese auf dem Gebiete der Arbeiterfürsorge als vorbildlich zu bezeichnen sind.

Auch in der Provinz Hannover sind nach und nach eine ganze Reihe von Arbeiterwohnungskolonien entstanden. Hier war es vor allem die Landesversicherung und besonders der verdiente Vorsitzende derselben, Herr Geheimrat Dr. Liebrecht, der sich sehr dafür interessierte und die Initiative zur Begründung der gemeinnützigen Bauvereine ergriff, von denen zurzeit, wenn ich nicht irre, ungefähr 40 in der Provinz Hannover bestehen. Diese Zahl wird immer noch wachsen, denn die Industrie entwickelt sich immer mehr und mehr, man wird genötigt sein, weitere Arbeitskräfte heranzuziehen und dadurch vor die Notwendigkeit gestellt, neue Wohngelegenheiten zu schaffen.

Ausgehend von der erzieherischen und ethischen Bedeutung des Kleingartenbaues ist man dann auch dazu gekommen, dem Garten des Arbeiterhauses eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Schon im Jahre 1903 stellte der Verein dem Gemeinnützigen Bauverein zu Ober-Ricklingen eine Anzahl Rosen zur Anpflanzung in den Gärten der Kolonie zur Verfügung. Die Anregung dazu gab Herr Justizrat Dr. Wendte, welcher sich sehr für die Kolonie Ober-Ricklingen interessierte und sich um die Pflege der dortigen Gärten besondere Verdienste erwarb. In der Folge wurde gleichfalls auf Kosten des Hannoverschen Provinzial-Gartenbauvereins in derselben Kolonie nach dem Entwurf des damaligen Stadtobergärtners Zeininger ein Mustervorgarten angelegt, es wurde eine alljährliche Blumenpflege durch Schulkinder

eingerichtet, und schliesslich wurde auch eine Prämiierung der schönsten und am besten gepflegten Vorgärten eingeführt.

Die Erfahrungen lehrten jedoch, dass mit alledem noch nicht genügend getan war. Die Bewohner der Kolonie gingen zwar mit grossem Eifer vor und widmeten der Bearbeitung ihres Gärtchens das grösste Interesse, aber die Erfolge, welche ihre Bemühungen zeitigten, standen in den meisten Fällen in einem sehr bescheidenen Verhältnis zu der aufgewendeten Mühe und Arbeit. Und das war sehr erklärlich.

Die Leute, die bis dahin noch in den engen Strassen der Grossstadt Mietwohnungen innehaben, haben gar keine Erfahrungen auf dem Gebiete der Gartenpflege und bringen zum Gartenbau nur den guten Willen mit. Wenn auch Lust und Liebe zu dieser Beschäftigung im wesentlichen schon viel bedeuten, so genügt diese allein doch nicht, um die ursprüngliche Begeisterung auch für die Dauer wach zu halten. Die Gärten zeigen oftmals das merkwürdigste Aussehen. In buntem Durcheinander werden Obstbäume, Nutz- und Ziersträucher gepflanzt, Blumen und Küchenkräuter wechseln miteinander ab. Der schmale Vorgarten wird als Kartoffelacker benutzt, die hohen Stengel des Grünkohls bilden darin die Solitairs. Der Gartenbesitzer überschätzt die Grösse seines Gärtchens — er will alles Mögliche ziehen, ohne Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Pflanze am Platze, an Licht und Luft. Und es ist selbstverständlich, dass trotz aller aufgewendeten Mühe der richtige Ertrag ausbleibt und, was noch wichtiger ist, auch die wahre Freude am Erfolg, die innere Befriedigung. — Und was ist die unausbleibliche Folge? Sie verlieren die Lust und den Mut an der Beschäftigung im Garten, und damit wird die Erreichung aller schönen Ziele in Frage gestellt, die den Begründern der Arbeiteransiedlung bei der Anlage vorschwebten.

Die Erkenntnis dieser Sachlage gab die Veranlassung, eine dauernde Ueberwachung der Gärten durch einen vom Verein abzuordnenden Fachmann vorzuschlagen. Wieder war es der schon früher genannte Herr Justizrat Dr. Wendte, welchem diese, von grosser Sachkenntnis zeugende Anregung zu danken ist. Auf dieser Grundlage erstand, was wir unser Heimgartenwesen nennen. Es ist die gärtnerische Fürsorge für Arbeitersiedlungen; das Streben, durch dauernde Unterweisung die Liebe zur Scholle zu festigen, und die durch redlicher Hände Arbeit verdienten eigenen Häuslein, eingebettet in freundliches Gartengrün, zu wirklichen Heimgärten zu gestalten.

Dankbar wurde diese Anregung aufgenommen, und es wurde beschlossen, die fachmännische Unterweisung nicht nur auf einzelne Kolonien zu beschränken, sondern nach Möglichkeit auf alle Kolonien der Provinz auszudehnen, welche sich der Sache geneigt zeigen würden. Der Vorstand setzte sich deshalb mit der Landesversicherungsanstalt in Hannover in Verbindung in der sicheren Voraussetzung, dass diese ein solches Unternehmen unterstützen würde, wie sie bislang dem Kleinwohnwesen ihr besonderes Interesse entgegenbrachte. Und diese Hoffnung hatte nicht getäuscht. Der Gedanke einer ständigen gärtnerischen Ueberwachung der einzelnen Kolonien fand besonders bei dem auf allen Gebieten der Volkswohlfahrt bekannten Vorsitzenden der Landesversicherungsanstalt, Herrn Geheimrat Dr. Liebrecht, die tatkräftigste Unterstützung und Förderung.

Der Grundstein zu einer Einrichtung von weitgehender Bedeutung war nun gelegt, und man konnte daran gehen, sich über die Art der Ausführung schlüssig zu werden. Herr Stadtgartendirektor Trip machte den Vorschlag, die Unterweisungen in völlig zwangloser Form durchzuführen und alles Schulmeisterliche von vornherein fern zu halten.

Die Praxis hat in der Folge auch bewiesen, dass damit der richtige Weg eingeschlagen war. Man dachte sich also die Unterweisungen als einen zwanglosen Verkehr zwischen dem Gartenfachmann und den Kolonisten in der Weise, dass der erstere an bestimmten Sonntagen die Kolonisten in ihren Gärten besucht und ihnen mit Ratschlägen in allen gärtnerischen Fragen zur Seite steht. Um den Kolonisten Gelegenheit zu geben, sich zu jeder Zeit über die wichtigsten Arbeiten zu unterrichten, wurde jedem ein Arbeitskalender ausgehändigt, welcher von dem Geschäftsführer des Gartenbauvereins Herrn Krone ausgearbeitet und kostenlos zur Verfügung gestellt wurde.

Die gärtnerischen Unterweisungen werden bis jetzt in 13 Arbeiter-Wohnungskolonien der Provinz Hannover ausgeführt. Mit einigen anderen Kolonien werden zurzeit noch Verhandlungen gepflogen, und es steht zu erwarten, dass auch diese sich im nächsten Jahre den uneigennützigen Bestrebungen des Hannoverschen Gartenbauvereins anschliessen werden.

Seit einem Jahre bin ich vom Vorstande mit der Bearbeitung des Heimgartenwesens betraut und habe Gelegenheit gehabt, eine ganze Anzahl der Arbeiterkolonien zu besuchen. Ich habe auch schon seit Jahren die Entwicklung der Kolonien verfolgt, denn ich kann wohl sagen, dass sich die Einführung der ständigen gärtnerischen Unterweisung sehr gut bewährt hat. Mit grosser Freude habe ich gesehen, dass man im allgemeinen dem Gartenbau viel Interesse entgegenbringt. In einzelnen Fällen geben sich die Gartenbesitzer mit geradezu rührender Liebe der Pflege ihres Gärtchens und ihrer Pflanzen hin, und die Familien wetteifern untereinander um den Besitz des schönsten Gartens. Es gibt ja immer noch Gleichgültige, die sich zunächst sehr wenig um ihr Gärtchen kümmern. Das gute Beispiel des wahren Gartenfreundes wirkt aber anspornend, und nach und nach verschwinden die Zeichen der Vernachlässigung, und sauber gehaltene Gärten treten an ihre Stelle.

In vielen Fällen wird dem gärtnerischen Fachmann seine uneigennützige Tätigkeit durch die Unkenntnis der Kolonisten sehr erschwert. Die Leute, die bis dahin meist in engen abhängigen Verhältnissen in Mietwohnungen lebten und nun plötzlich in den Besitz eines Eigentums gelangten, sind oft so stolz auf ihren Besitz, dass sie in jeder Belehrung einen Eingriff in ihre Eigentümerrechte sehen. Mir selbst ist in dieser Richtung einmal ein Vorfall passiert, der deutlich das Vorhergesagte illustriert. Gleich zu Anfang meiner Tätigkeit kam ich in einen Garten, den ich bis dahin noch nicht besucht hatte. Ich sah den Besitzer im Garten arbeiten und wollte mich mit ihm bekannt machen. An der Gartenpforte traf ich die Frau des Besitzers, unterhielt mich mit ihr und machte sie auf dieses und jenes aufmerksam. Der Besitzer hatte aus dem Zusammenhang dieser Unterredung scheinbar einige Worte gehört, wandte sich um und schrie seiner Frau ganz erregt in seiner plattdeutschen Redeweise zu: „Wat will de Keerl hier — in minen Garen kann ick daun wat ick will —.“ Ich ging sofort meines Weges und war zunächst nicht sehr erbaut von der widerfahrenen Behandlung. Als ich aber bei nächster Gelegenheit wieder hinaus-

kam, da war alles vergessen, bei mir sowohl wie bei dem betreffenden Kolonisten. Ich habe aber eine Lehre aus dem Vorfall gezogen — nie wieder habe ich es versucht, meine Ratschläge aufzudrängen, immer habe ich mich rufen lassen. Anfangs waren es 3 Gärten, die ich regelmässig besuchte, aber die Besitzer dieser Gärten waren mit grossem Eifer bei der Sache, und zeigten den übrigen Kolonisten, was bei einer vernünftigen und sachgemässen Bewirtschaftung aus dem Gärtchen herauszuholen war. Das gute Beispiel war die Folge, dass sich mein Wirkungskreis zu meiner grossen Freude schon bald sehr vergrösserte. Und wenn ich jetzt in die Kolonie komme, so werde ich bald in jeden Garten gerufen, mein Rat wird überall verlangt.

Meine Beobachtungen in diesem Punkte werden unterstützt durch die Berichte der unterweisenden Fachgenossen aus den anderen Wohnungskolonien.

Aus allen Berichten geht hervor, dass die Liebe zur Blumen- und Gartenpflege in den Kolonien immer mehr Raum gewinnt und damit haben wir die erste Stufe der Leiter bestiegen, welche hinaufführt zu all den Vorteilen, zu all den Freuden, welche eine eingehendere Beschäftigung mit der Natur im Gefolge hat. Die Liebe zur Blumen- und Gartenpflege ist die Grundlage, auf der weitergebaut werden muss, um das Interesse für den Garten in den Kolonisten zu festigen und dauernd wach zu erhalten.

In den ersten Jahren zeigten die Gärten überall dasselbe Bild: Kartoffeln, Rüben, Kohl usw. Diese Früchte bedingen eine intensive Bodenarbeit, wodurch der meistenteils rohe Boden zum Vorteil der späteren Kulturen in einen besseren Kulturzustand gebracht wird.

Ausserdem liefern diese Hackfrüchte gleich im ersten Jahre sichere Erträge, was wieder notwendig ist, um das Interesse der Kolonisten wach zu halten. Mit zunehmender Fruchtbarkeit des Bodens sehen wir, wie der Trieb und die Neigung zur Gartenkultur sich hebt. Von Jahr zu Jahr ist in der Ausstattung zu verfolgen, wie der Geschmack des Inhabers sich steigert. Der Ehrgeiz wird geweckt, und mit vielem Fleiss und wachsendem Interesse wird der Garten unterhalten und gepflegt.

In der Auswahl der Gemüsesorten wird der Kolonist schon wählerischer, nur Frühkartoffeln und feinere Gemüse behaupten ihren Platz, während die späteren Sorten auf einem Grundstück gebaut werden, welches in der Nähe des Gartens möglichst im Anschluss daran hinzugepachtet wurde. Beerensträucher werden im Garten angepflanzt, und schliesslich geht der Besitzer auch dazu über, seinem Vorgarten ein anderes Aussehen zu geben und diesen zu einer Visitenkarte seines Besitztums auszugestalten. (Schluss folgt.)

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Ueber die Verwendung der Stauden in unseren Gärten.

Vortrag im Blumen- und Gemüse-Ausschuss am 2. Dezember 1909.

Wem es einmal vergönnt war, die Gärten Englands im Sommer bewundern zu können, wird begeistert sein von dem herrlichen Blütenschmuck, dem prächtigen Farbenbild dieser Gärten. Weniger sind es nun aber grosse Blumenparterres oder Blumenbeete, die diesen Effekt erreichen, sondern die reiche Anwendung von Stauden, die meisterhaft auf Rabatten und Beeten vor Häusern, Schlössern, Mauern oder

Gehölzgruppen oder im Alpinum angeordnet sind und dem Gesamtbild einen freundlichen Ausdruck verleihen. Auch in unseren Gärten werden schon häufig Stauden verwendet, doch in den meisten Fällen nicht wirkungsvoll genug, um dem Gesamtbild einen besonderen Zug aufdrücken zu können. Tuffweise vor die Sträuchergruppen gepflanzt, kommen die Stauden nicht genug zur Geltung, machen dabei viel Arbeit und Mühe, um sie gegen die Sensen und Sicheln ungeschickter Mäher zu schützen, um das Gras zwischen den einzelnen Tuffs auszumähen. Warum ziehen wir keine festen Staudenrabatten wie in England, um die Gehölzgruppen, diese in ihrer Form wirkungsvoll abrundend, den Bau der Sträuchergruppe hebend? Selbstredend soll man nun nicht schablonenhaft jede Gruppe derartig umpflanzen, sondern nur besonders wichtige Gruppen, zum Teil Stellen, die sich zur Staudenverpflanzung eignen. Sind denn nur Pelargonien, Begonien usw. dazu berufen, in unseren Gärten Effekt zu machen?

Grundlegend für die gute Entwicklung einer Staudenrabatte ist eine gründliche Vorbereitung des Bodens, denn eine Arbeit, die sich lohnen soll, ist wert, gründlich gemacht zu werden. Das Beet, welches mit Stauden bepflanzt werden soll, rigole man 2—2½ Fuss tief; ferner gebe man, wenn das Erdreich zu leicht ist, fetten Lehm zu, wenn es zu schwer ist, sandigen Lehm bei, vergesse aber vor allen Dingen eine kräftige Düngung nicht. Hierzu verwendet man zweckmässig gut verrotteten Dung, am besten Kuhdung, wobei zu bedenken ist, dass die Düngung einige Jahre vorhalten soll, und deshalb nicht zu schwach ist. Nachdem das Erdreich sich gut gesetzt hat, kann man an die Staudenpflanzung gehen.

Zur Ausführung dieser Arbeit bedarf es nun einiger Ueberlegung, indem man einen genauen Pflanzplan für die Staudenrabatten aufstellt und dabei berücksichtigt das Zusammenpassen

1. in den Farben,
2. in den Grössen,
3. in der Blüte,
4. in den Ansprüchen der Pflanzen bezüglich ihres Standortes.

Bei der Aufstellung des Bepflanzungsplanes bedenke man, dass die Harmonie der Farben dem Kontraste der Farben vorzuziehen ist. Jedoch steigere man die Farbenwirkung und den Farbenreichtum durch eine Aenderung des Kolorits in den einzelnen Teilen des Gartens. Jede einzelne Farbe soll nun in einer solchen Stärke auftreten, dass sie auch eine Wirkung erziele, ohne aufdringlich zu erscheinen und zu ermüden. Warme Farben „scharlach, rot, rosa, orange, gelb und ein reines Weiss“ passen gut zusammen, nur möge man weiss nicht zu viel verwenden, da diese Farbe dem Auge leicht zu viel wird. Weiss genügt meist in der Kante oder als Abschluss. Purpur und lila passen auch gut zusammen, sowie zu dem mattgrünen Blattwerk von Arabis, Cerastium usw. und erscheinen äusserst vorteilhaft auf einem Teppich derartig gefärbter Blätter. Rot und rosa halte man jedoch von purpur und lila entfernt, indem man eine gelbe und weisse Zwischenpflanzung vorsieht. Blaue Farben isoliert man am besten völlig oder trennt diese durch ein mattes Gelb oder ein reines Weiss von anderen Farben.

Will man auf einer Staudenrabatte, welche ganz zu übersehen ist, eine Farbenfolge haben, so ist es ratsam, auf das Kolorit so Rücksicht zu nehmen, dass an dem einen Ende des Beetes kräftiges Blau zunächst verwendet wird; helles und dunkles Blau folge; hierauf wähle man mattes Gelb, helles Rosa, kräftiges Rosa, dunkles Rot und Scharlach. Anschliessend verwende man orange, dem kräftiges und lichtes Gelb und schliesslich reines Weiss folgt, welch letztere Farbe zu purpur und lila leitet, während mattes Weiss den Abschluss bildet. Zur Vorpflanzung lassen sich vorteilhaft Stauden mit silbergefärbten Blättern verwenden, welche in ihrer Farbe zu allen Färbungen gleich gute Beziehungen unterhalten.

Beim Aufstellen des Pflanzplans gedenke man auch der Grössenverhältnisse. Die Höhe der Stauden soll zunächst in einem Verhältnis zur Grösse des Gartens stehen, indem man in einem kleinen Garten nicht

allzu hoch werdende Pflanzen wähle. Dann bestimme man für den Hintergrund hohe, für den Vordergrund niedrige Stauden, die unter Abweichung von einer Reihenpflanzung, leicht geordnet in die Zone der mittelhohen Stauden übergreifen sollen, alles Gezwungene damit vermeidend. Auch der Ausdehnungsfähigkeit einzelner Stauden trage man Rechnung, damit diese selbst oder die Nachbarschaft keinen Schaden leide.

Weiter ist es von Wichtigkeit bei der Aufstellung des Pflanzplanes, die Zeit der Blüte in Betracht zu ziehen. Vor allem will man einen steten Blumenflor vom ersten Frühjahr bis zum spätesten Herbste erzielen. So bepflanze man z. B. eine Stelle, auf welcher Rot vorherrschen soll, für den Frühjahrsflor mit roten Tulpen, für den Sommerflor mit Papaver orientale und Tritoma uvaria, für den Herbst mit Gladiolen. Papaver und Tritoma bleiben natürlich auf dem Beete stehen.

Ferner gedenke man der Eigentümlichkeit mancher Stauden, ob sie z. B. einen sonnigen, halbschattigen oder schattigen Platz lieben.

Zum Schluss sei daran erinnert, dass auch in England die Stauden sich ihren heutigen Platz erst nach längerem Kampfe erobert haben und besonders in den letzten 5 Jahren sehr viel verwendet worden sind. Auch bei uns werden sich die Stauden immer noch mehr als bisher einbürgern. Gewiss, mancher Gärtner wird sich sagen, dass Englands Klima ein viel besseres für die Stauden als das unserige ist, doch bin ich sicher, dass bei richtiger Wahl des Pflanzenmaterials in unseren Gärten die Perennen sich auch gut entwickeln werden. Auch von einem anderen Standpunkte aus ist die reichlichere Verwendung von Stauden sehr willkommen, als nämlich wieder Pflanzen in unseren Gärten erscheinen werden, welche in den Gärten unserer Altvordern standen, und welche man heute fast nur noch in den botanischen Gärten findet. Auch würde das Fabrikmässige in der Bepflanzung unserer Blumenrabatten verschwinden, und dem jungen Gärtner wäre Gelegenheit gegeben, sich eine grössere Pflanzenkenntnis anzueignen, damit das Interesse für den schönen Gärtnerberuf erhöhend. Mögen diese Zeilen ihren Zweck nicht verfehlen!

P. Jancke.

Der Kleinkrieg im Gartenbau
oder
der Wasserstrahl und andere nützliche Dinge bei der Schädlingsvertilgung.

Mitteilungen von Herrn O. Cordel
auf der
Monatsversammlung im November 1909.

Unter Bezugnahme auf seine früheren Veröffentlichungen (vgl. u. a. Gartenflora 1907, Heft 17) verwies Redner auf neuere Erfahrungen, von ihm und von anderen gemacht, die ausnahmslos die Wirksamkeit des von ihm empfohlenen Verfahrens zur Bekämpfung der Obstmade bestätigen — soweit es sich um den damit gewöhnlich gemeinten Schädling, die Larve der Carpocapsa pomonella (Apfelwickler) handelt. Das Verfahren besteht bekanntlich darin, dass man in der Zeit der Eiablage, also von Ende Mai bis in den Juli hinein,[1]) die Kronen der Obstbäume wöchentlich ein paarmal gründlich mit dem Wasserstrahle[2]) bearbeitet, um die etwa auf den jungen Früchten abgelegten Eier wieder abzuspülen. Sollte das Verfahren versagen, so hat man es eben nicht mit der Carpocapsa, sondern mit der Apfelsägewespe, Hoplocampa testudinea, zu tun, deren „Made“ man an dem stark wanzenartigen Geruche erkennt, wenn man sie aus der befallenen Frucht herausholt. Da das Verfahren nur da anwendbar ist, wo Druckwasser zur Verfügung steht, so

[1]) Ungewöhnliche Witterung kann die Zeit des Spritzens verlängern oder verschieben, vgl. darüber jene meine Veröffentlichung in der Gartenflora.

[2]) Dr. Schwartz spricht bei Erwähnung meines Verfahrens vom „kalten“ Wasserstrahle. Ich habe den Zusatz kalt nur gelegentlich eines scherzhaften Vergleiches an anderer Stelle gemacht. Ein warmer Wasserstrahl würde sicherlich öfters zweckmässiger sein; da wir aber über warmes Druckwasser nicht verfügen, so bleibt es freilich beim kalten.

schränkt sich seine Bedeutung naturgemäss dementsprechend ein; indes würde beispielsweise auf manchem stark obstbautreibenden Dorfe eine genossenschaftlich errichtete und betriebene Druckwasseranlage (Windmotor mit Hochbehälter) sich sehr wohl bezahlt machen, da sie auch zu anderen wirtschaftlichen Zwecken sowie bei Schadenfeuern gute Dienste leisten könnte. Voraussetzung derartiger Einrichtungen ist freilich die allgemeinere bessere Wertung guten Qualitätsobstes. Aber diese Wertung macht ersichtlich Fortschritte, unter anderem infolge der von den Landwirtschaftskammern organisierten Obstmärkte, und wir dürfen einer Zeit entgegensehen, wo unser Obsthandel ähnliche Gestalt gewinnt, wie der amerikanische, der tirolische usw.

Die von Dr. Schwartz in seinem Sammelreferate über die Maden des Kernobstes (Gartenflora, Heft 12 vorigen Jahrgangs) erwähnte Ebereschenmotte (Argyresthia conjugella) hat Vortragender, namentlich vor zwei Jahren, in seinen Aepfeln ebenfalls beobachtet.[1]) Ob sich gegen den noch wenig bekannten Schädling mit dem Wasserstrahle etwas wird ausrichten lassen, fragt sich. Dagegen säubert dieser Strahl die Bäume und Sträucher von zahlreichen anderen Feinden, z. B. Blattläusen, Raupen aller Art, den die Rosenblätter zerstörenden Zwergzikaden, der Kommalaus,[2]) sogar der gefürchteten Koniferenlaus,[3]) die sich damit, wenn auch nicht ganz beseitigen, aber doch in sehr bescheidenen Schranken halten lässt, usw.

Wenn in Berlin alljährlich Klagen laut werden über die Verwüstungen, welche der Eichenwickler im Berliner Tiergarten anrichtet, Verwüstungen, die sich dann von dort aus über andere Parks und Gärten fortsetzen, so lässt sich mit voller Bestimmtheit erklären, dass diese Klagen alsbald verstummen würden, wenn man gegen die grosse Plage mit einem Mittel grossen Stiles vorginge. Ein solches Mittel ist der Wasserstrahl, der die Bäume unbedingt von dem Ungeziefer säubert, wenn er ihre Kronen mit voller Kraft erreicht. Das wäre der Fall, stände eine Dampfspritze zur Verfügung, und da auch andere Baumfeinde auf diese Weise zu bekämpfen sind, dürfte die Dampfspritze ein sehr nützliches Inventarstück jeder grösseren Parkanlage darstellen. Jedenfalls ist das übliche Absuchen der Raupennester von den Eichen viel zu mühselig und auch zu gefährlich, um als wirksame Hilfe ernstlich in Betracht zu kommen; das Anlegen von Fanggürteln und Klebringen hat gar nichts genützt — gerade wie es beim Obstbaume gegen die Carpocapsa völlig unzulänglich ist, und darauf zu warten, bis sich die natürlichen Feinde des Eichenwicklers genügend vermehrt haben, um ihn ohne unser Zutun zu vernichten, verbietet schon die Rücksicht auf die Aesthetik des Parkes.

Vortreffliche Dienste leistet der Wasserstrahl auch bei der Bekämpfung der Blutlaus. Solange dieser Störenfried des Apfelanbaues nur an den Stämmen oder den stärkeren Aesten auftritt, ist überhaupt kein anderes Mittel vonnöten; man bekommt seine Bäume durch wiederholtes Abspritzen der befallenen Stellen mit dem scharfen Strahle völlig blutlausfrei. Schlimmer ist die Sache, wenn der Schädling sich schon an den jungen Zweigen eingenistet hat, die ja dem Wasserstrahle ausweichen. Da hilft denn nichts weiter, als das Absuchen und Bepinseln der Bäume. Bei niedrigen Formen hat auch das noch keine besondere Schwierigkeit; ist aber ein Hoch- oder Halbstamm mit starker Krone von der Blutlaus besetzt, so wird man grosse Not haben, ihn wieder rein zu erhalten. Die neuerdings unter sehr wohlklingenden Namen angepriesenen Blutlausmittel haben wenig oder gar keinen Zweck.

[1]) Er hat seinerzeit darüber auch schon mit Dr. Schwartz gesprochen.

[2]) Man muss im Frühsommer spritzen, wenn die jungen Läuse auskriechen; die Baumrinde sieht dann weiss bepudert aus. Die jungen weissen Läuschen werden durch den Wasserstrahl vernichtet; die alten sterben ab, und so bekommt man den Baum blank und glatt.

[3]) Auch hierbei hat man namentlich die Zeit wahrzunehmen, in der die jungen (glänzend braunen) Läuschen sichtbar werden, den Frühsommer.

Nicht an Mitteln zur Tötung des Insektes fehlt es, sondern an der Möglichkeit, in dem bezeichneten Falle an das Insekt heranzukommen, es aufzufinden und zugänglich zu machen. Als Bepinselungsmittel genügen alle Arten Fette, etwa mit etwas Petroleum gemischt, Petroleumseifeemulsion, Oelfarbe, Wagenschmiere, am einfachsten Firnis, der wohl auch verhältnismässig unschädlich ist.[1]) Kommt man nicht zum Ziele' weil man eben nicht alle befallenen Stellen findet, so muss man sich schon dazu entschliessen, den Baum stark auf altes, festes Holz zurückzuschneiden, um dann mit dem Wasserstrahle — je nach Umständen unter Zuhilfenahme von Bepinselungen der Plage ein Ende zu machen.

Unter den Angriffen der vorhin erwähnten Sägewespen leiden nicht nur die Aepfel, sondern auch die Pflaumen und diese in noch ungleich höherem Masse; denn wo die Pflaumensägewespe, Hoplocampa fulvicornis, sich einnistet, da ist die gesamte Pflaumenernte rettungslos verloren. Die Sägewespen umschwärmen schon die Blüten und legen ihre Eier gleich nach der Befruchtung in den Fruchtboden. Die jungen Früchtchen zeigen denn auch schon von vornherein das Bohrloch der Larve, die, wenn man die Frucht auseinanderbricht, den starken Wanzengeruch der Hoplocampalarven verbreitet. Für die Bekämpfung des Schädlings hatte man kein anderes Mittel in Vorschlag zu bringen, als die schleunige Vernichtung der befallenen Früchte.

Abgesehen von der Mühsal dieses Verfahrens ist dasselbe nach den Erfahrungen des Vortragenden nicht zuverlässig, da unzweifelhaft Zwischenwirte vorhanden sind, welche die Fortpflanzung des Insektes auch beim Mangel an Pflaumen ermöglichen. Ein solcher Zwischenwirt ist in der Schlehenpflaume, Prunus spinosa, erkannt worden. Vortragender hält es nicht für unwahrscheinlich, dass auch Pr. serotina als Zwischenwirt in Betracht kommt.

[1]) Zum Verstreichen von Wunden der Bäume, z. B. beim Baumschnitte, dürfte sich Firnis ebensogut eignen.

Die Obstbauer in Werder bei Berlin spritzen die Pflaumen, sobald die Blütenblätter fallen, also die Befruchtung erfolgt ist, mit Kalk. Vortragender, der das zufällig erfuhr, hat in diesem Jahre ebenso gehandelt. Er wandte eine dünne Kalkmilch an, die mittels einer Handspritze über die Baumkronen verteilt wurde. Das Ergebnis war eine sehr befriedigende Pflaumenernte, trotzdem die Hoplocampa nachweislich wieder aufgetreten ist und auch eine weitere Anzahl von Früchten zerstört hat.

Eigentümlicherweise findet man in den Gartenbüchern die Sägewespe nicht erwähnt trotz ihrer Furchtbarkeit und trotzdem sie schon lange Zeit bekannt ist. So berichtete der berühmte Naturforscher Oken s. Z. von den Verwüstungen, die das Insekt im Jahre 1822 angerichtet hatte. Unter anderen blieben auf einem Pflaumenbaume von 8000 Früchten nur 15 verschont. Vortragender hat ähnliche Erfahrungen gemacht; manch anderer ebenfalls, die Werderschen Obstzüchter kennen und bekämpfen den Schädling seit Jahren; aber kein Garten- oder Obstbuch weiss etwas von ihm, wogegen überall sehr viel beispielsweise vom Frostspanner, der uns so gut wie gar nicht stört, erzählt wird. Diese Bücher machen zumeist den Eindruck, als ob sie allesamt eins vom andern abgeschrieben wären. Wer eins kennt, kennt sie alle. Erst in allerjüngster Zeit ist die Sache anders geworden, seit sich die Männer der Wissenschaft mehr und mehr der einschlägigen Literatur bemächtigt haben.

Ob das Bespritzen mit Kalkmilch (oder Kalkwasser?) am Ende der Blütezeit auch gegen die Sägewespe des Apfelbaums mit Nutzen anwendbar ist, müssen Versuche lehren, zu denen eine Aufforderung vorläge, sobald die betreffende Plage grössern Umfang erreicht.

Mit bestem Erfolge benutzte Vortragender die Kalkmilch zur Bekämpfung der Stachelbeerblattwespe, Nematus ventricosus, die ja in den letzten Jahrzehnten wiederholt grossen Schaden bei uns angerichtet hat. Das empfohlene Bestreuen der befallenen Stachelbeersträucher mit Holzasche, Russ usw.

fand er zu unbequem und auch nicht völlig durchgreifend. So bespritzte er denn die Sträucher gründlich (von oben und von unten) mit Kalkmilch, ganz einfach unter Benutzung eines Maurerpinsels. Der Schädling wurde auf diese Weise dauernd beseitigt, und irgendwelche Schädigung der Pflanzen trat nicht ein.

Endlich glaubt er, in dem Kalke auch ein Mittel gegen den gefürchteten Erdkrebs, den Befall der Obstbäume mit dem Hallimasch (Agaricus melleus) gefunden zu haben. Bei zwei Apfelbäumen und einem Birnbaume, bei denen schon die bekannten Hutpilze lustig aus dem Wurzelhalse emporwuchsen, hat er nach dem Ausschneiden der Pilze den Wurzelhals dick mit gelöschtem Kalk bestrichen. Bis jetzt trat kein Rückfall ein; die Beobachtungen werden natürlich fortgesetzt, und über ihr Ergebnis soll seinerzeit berichtet werden. Um die Weiterverbreitung des Pilzes im Boden und damit die Ansteckung der benachbarten Bäume zu hindern, ist der Boden ringsum mit Kupfer- und Eisenvitriol getränkt worden. Bei der Giftigkeit namentlich des Kupfers gegen alle Pilzarten steht ein günstiger Erfolg dieser Massregel (es wird sonst empfohlen, die befallenen Bäume mit tiefen Gräben zu umziehen) wohl in Aussicht.

Angesichts der nie endenden und nicht gerade immer angenehmen Arbeit, welche die Bekämpfung der Obstfeinde, wie der Pflanzenfeinde überhaupt macht, könne man aber, so schloss Vortragender, diejenigen wohl verstehen, die unter Beiseitesetzung jeglicher Liebhaberei ihren Garten lediglich daraufhin anlegen und bepflanzen, dass er möglichst wenig Arbeit und Schererei verursacht. Berufsgärtner können freilich — leider — nicht so denken.

Sie sollten aber, soweit sie Züchtung betreiben, ganz besonders auf Züchtung widerstandsfähiger Sorten ausgehen. Unzweifelhaft sind manche Obstsorten z. B. gegen Fusicladium, gegen Blutlaus und sogar gegen die Obstmade weniger empfindlich als andere. In der Züchtung landwirtschaftlicher Pflanzenneuheiten spielt die Rücksicht auf Widerstandsfähigkeit gegen alle möglichen Einflüsse schon seit langer Zeit eine grosse Rolle; dasselbe sollte bei den gärtnerischen Neuzüchtungen im Auge behalten werden; das würde den Betrieb in vielen Zweigen des Gartenbaues sehr erleichtern.

Entwicklung und Organisation der Englischen Gartenbaugesellschaft[1])

Von Hellmut L. Späth jun.

In dem Augenblick, in welchem Einigungsbestrebungen im deutschen Gartenbau in den Vordergrund gerückt sind, ist es vielleicht nicht ohne Interesse, den Blick nach den Ländern zu richten, in denen ein derartiger Zusammenschluss schon seit längerer Zeit besteht. Heute wollen wir uns vergegenwärtigen, wie die bedeutendste derartige Organisation Europas, die englische „Royal Horticultural society“ (R. H. S.) entstand und wie sie sich aufbaut.

Im Jahre 1804 begründeten mehrere Londoner Gartenbauliebhaber einen privaten „Verein zur Förderung des Gartenbaues in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht“. Die Tätigkeit des Vereins bestand in der Veranstaltung von Gartenbau-Ausstellungen, Diskussionen über Kulturmethoden, wissenschaftlichen Vorträgen und besonders in der Entsendung tüchtiger Pflanzensammler nach allen Weltteilen. Die von dort heimgesandten Pflanzen liess der Verein in seinen Versuchsgärten erproben und dann an seine Mitglieder verteilen, bis sie sich allmählich über ganz England verbreiteten, so dass es wohl heute kaum einen Garten in Grossbritannien gibt, der nicht von der Tätigkeit dieses Gartenbauvereins Vorteil gehabt hätte.

Das Motto der Begründer lautete: „Horticulture pure and simple“ („Einfach und allein Gartenbau“). Solange man diesen Grundsatz befolgte, blühte der Verein, als man ihm untreu wurde, ging er zugrunde.

Aus der ursprünglich privaten Gesellschaft von Gartenbauliebhabern wurde im Jahre 1809 ein eingetragener

[1]) Für die freundliche Ueberlassung des nötigen Materials bin ich Mr. Harry Veitch und Mr. Gaskell von der R. H. S. zu bestem Dank verpflichtet.

Verein unter dem Namen „The Horticultural Society of London", und im Jahre 1860 unter Königin Victoria durch die Bemühung ihres Gemahls, Prinz Albert, eines deutschen Fürsten, durch die Verleihung des königlichen Wappens zur „Royal Horticultural Society" (Königliche Gartenbaugesellschaft), welchen Namen der Verein bis zum heutigen Tage führt.

Dieser deutsche Fürst auf dem englischen Thron hat für die Entwicklung der R. H. S. ausserordentlich viel getan, wurde er doch persönlich ihr Präsident. Aber leider waren seinem segensreichen Wirken nur drei Jahre beschieden, denn schon 1861 starb er.

Unter seinen Nachfolgern entfernte sich die Gartenbaugesellschaft immer mehr von dem Grundsatz ihrer Begründer, mit jedem Jahr ging es herab, das Vereinsorgan musste sein Erscheinen einstellen, und im Jahre 1887 war die „Royal Horticultural Society" bankerott.

Und wieder war es ein Deutscher, der der völlig daniederliegenden Gesellschaft zu neuem Leben verhalf, nämlich der seit Jahrzehnten in England ansässige Baron Schröder, bekannt als Bankier und begeisterter Blumenfreund. Im Verein mit Sir T. L. Trevor Lawrence, dem gegenwärtigen Präsidenten, Mr. Harry Veitch, Chef der gleichnamigen weltbekannten Gärtnerei und Pastor Wilks, dem jetzigen ersten Sekretär, wurde die Gesellschaft im Sinne ihrer Begründer reformiert.

Die genannten Herren, die heute noch alle im Vorstand der Gesellschaft tätig sind, hatten anfänglich mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen. Traten doch sofort als Antwort auf ihre Reformen 221 der bestzahlenden Mitglieder aus, was einen jährlichen Verlust von 12000 Mark bedeutete. Ausserdem hatten die genannten Herren 23000 Mark Schulden und eine jährliche Ausgabe von 75000 Mark zu übernehmen, denen an jährlichen Einnahmen nur 40000 Mark gegenüberstanden. Die Mitgliederzahl war auf 1108 gesunken. Das war im Jahre 1888. Zwanzig Jahre später — Ende 1908 — zählte der Verein 10507 Mitglieder. Er hatte nicht nur alle Schulden getilgt, sondern sich ein Vermögen erspart, das ihm heute jährlich 22000 Mark an Zinsen einbringt. Hierzu treten 300000 Mark jährlich als Beiträge von Mitgliedern und 140000 Mark aus anderen Einnahmequellen. Das ergibt 462000 Mark Jahreseinnahme. Dieser Summe steht eine jährliche Ausgabe von 280000 Mark gegenüber, die also aus den Beiträgen der Mitglieder allein gedeckt wird.

Diese Zahlen beweisen besser als alles andere, dass die „Reformatoren" sich auf richtigem Wege befanden. Uns interessiert naturgemäss die Frage am meisten, wie dies glänzende Resultat zustande kam. Drei Gründe können dafür angeführt werden:

Zunächst stellten die Begründer der neuen Aera die Gartenbaugesellschaft auf die denkbar breiteste Basis, was vorher nicht im gleichen Masse der Fall gewesen zu sein scheint, indem ihr erster Paragraph lautete, dass jeder Gartenbauliebhaber Mitglied werden könne. Auch Damen sind zugelassen. Gleichzeitig wird jede politische Betätigung, wie überhaupt alles, was voraussichtlich zu Uneinigkeiten innerhalb der Gesellschaft führen könnte, von vornherein ausgeschlossen. Es bildet somit die „R. H. S." den neutralen Boden für alle Gartenbauinteressenten, auf dem ihnen deutlich zu Bewusstsein kommt, dass sie ja alle ein gemeinsames Ziel verfolgen. Und so finden wir in der Tat alle englischen Gartenbauinteressenten in dieser einen grossen alles umfassenden Gartenbaugesellschaft vereint: Private, Baumschulenbesitzer, Samenhändler, Dendrologen, Gartenarchitekten, Pomologen, Handelsgärtner, Botaniker, Obstzüchter, Obsthändler, Obergärtner, Gehilfen, Herrschaftsgärtner usw.

Sind schon die Satzungen der Gesellschaft absichtlich auf die Aufnahme möglichst vieler Mitglieder zugeschnitten, so entwickelt sie anderseits eine ausserordentlich rege Werbetätigkeit, und ganz besonders bemüht sie sich, Interesse und Liebe zum Gartenbau unter den wohlhabenden Kreisen wachzurufen und diese zu Mitgliedern zu gewinnen. Der R. H. S. ist es zu danken, wenn heute in England Verständnis für Gartenbau zur allgemeinen Bildung, Mitgliedschaft zur R. H. S. zum guten Ton gehört.

Und hieraus wieder erklärt sich der dritte Umstand, welchem die Gesellschaft ihre grossen Erfolge verdankt: Die Opferwilligkeit dieser wohlhabenden Mitglieder. Nach der Höhe ihrer freiwilligen Jahresbeiträge nämlich unterscheidet man fünf Gruppen von Mitgliedern:

	Jährlicher Beitrag		Einmalige Zahlung
Gruppe I.	80 Mark	oder	800 Mark
Gruppe II.	40 „	„	500 „
Gruppe III.	20 „	„	300 „
	u. 20 Mark Eintrittsgeld		
Gruppe IV.	20 Mark		
Gruppe V.	10 „ (die sogen. associates)		

Die Mitglieder dieser verschiedenen Gruppen haben im wesentlichen gleiche Rechte, doch erhalten sie je nach der Höhe ihres Jahresbeitrages neben einer persönlichen unübertragbaren Karte zum freien Besuch aller Ausstellungen und der Versuchsgärten eine entsprechend grosse Anzahl übertragbarer Freibillets. Die zu Gruppe I gehörigen Mitglieder erhalten sechs, die der II. Gruppe drei, und die der III. eine übertragbare Freikarte. Wenn man bedenkt, dass z. B. am ersten Tage der berühmten Londoner Blumenausstellungen im „Temple“ und „Holland House“ pro Person 7.50 Mark Eintrittsgeld erhoben wird, anderseits aber ein Vereinsmitglied der Gruppe I bis III auf eine Freikarte drei Personen gleichzeitig freien Eintritt verschaffen kann, so ergibt sich die praktische Bedeutung dieses Vorrechts etwa für einen mit Kindern reich gesegneten Familienvater ohne weiteres.

Gruppe IV, mit dem niedrigen Beitrag von 20 Mark, ohne besonderes Eintrittsgeld, ist ausschliesslich für Gärtnergehilfen und im Ausland wohnende Mitglieder bestimmt, während die zur Gruppe V gehörigen „associates“ als Mitglieder der R. H. S. kaum noch bezeichnet werden können. Zwar erhalten sie Eintrittskarten und das Vereinsorgan, haben auch das Recht auszustellen und die Vereinsräume zu benutzen, aber weder sind sie stimmberechtigt noch erhalten sie Freibillets. Zu dieser Gruppe gehören namentlich die Vertreter der in- und ausländischen Fachpresse.

Aus dem Gesagten ergibt sich also, dass alle anderen Mitglieder den Gruppen I, II oder III angehören müssen, doch ist es ihrem freien Willen überlassen, ob sie jährlich 80, 40 oder nur 20 Mark Beitrag zahlen wollen.

Dies sind die Grundlagen, auf denen seit 1888 die R. H. S. arbeitet. Noch im selben Jahre wurde das Vereinsorgan wieder herausgegeben, und heute geniesst es überall einen vorzüglichen Ruf.

Aber alles Streben der neuen Vereinsleitung, selbst nicht die grosse Mitgliederzahl mit den stattlichen Jahresbeiträgen wären imstande gewesen, Leistungen zu vollbringen, wie sie der Erwerb eines neuen Versuchsgartens und einer neuen Ausstellungshalle darstellen. Nur der Opferwilligkeit zweier begeisterter Gartenbaufreunde war es zu verdanken, wenn diese langgehegten Wünsche gleichzeitig zum 100. Geburtstag der R. H. S. am 7. März 1904 in Erfüllung gehen konnten. Sir Thomas Hanbury nämlich schenkte der Gesellschaft das herrlich gelegene Gut Wisley, 20 Meilen südwestlich von London, als künftigen Versuchsgarten, während der schon früher erwähnte deutsche Baron Schröder 100 000 Mark zur Erbauung einer neuen Ausstellungshalle spendete.

Ausländer, denen diese ausserordentlich hohen freiwilligen Beiträge von Mitgliedern auffallen, dürfen nicht vergessen, dass England eine Staatsunterstützung, wie sie sich z. B. mehrere deutsche Obst- und Gartenbauvereine erfreuen, nicht kennt, wie überhaupt in England vieles dem Privatunternehmen überlassen bleibt, was bei uns vom Staat ausgeführt und verwaltet wird.

Der neue Versuchsgarten in Wisley enthält ein Apfel-, Birnen- und Pflaumensortiment von etwa 14 Morgen, ebensoviel Land ist mit Gehölzen und Stauden bepflanzt, während etwa 24 Morgen der Beobachtung von Koniferen dienen. Ferner wurden im Laufe der letzten Jahre mehrere Gewächshäuser, ein Formobstgarten, eine meteorologische Station und 1907 ein pflanzen-physiologisches Laboratorium sowie eine kleine Gärtnerlehranstalt eingerichtet, deren feierlicher Einweihung der Verfasser beiwohnen durfte.

Die neue Ausstellungshalle der R. H. S. liegt im westlichen London

am Vincent Square und ist sehr bequem von allen Stadtteilen zu erreichen. Sie ist ungemein praktisch eingerichtet, und dank ihres riesigen Glasdaches hat sie die beste Beleuchtung aller Londoner Ausstellungshallen überhaupt. In den anschliessenden Gebäuden befinden sich die Büros, grosse Garderoberäume, ein Hörsaal, die Bibliothek, Lese- und Konferenzzimmer. Alle vierzehn Tage findet hier eine Ausstellung statt, zu der die beste Gesellschaft Londons regelmässig erscheint, und man rechnet es sich zur Ehre an, hierbei als Preisrichter wirken zu dürfen. Der Eintrittspreis für diese Ausstellungen beträgt 2.50 Mark. Auch Firmen in sehr weiter Entfernung von London sind hier regelmässig vertreten, zuweilen auch französische u. deutsche. Durch Vermietung der Halle für Konzerte, Bazars usw. eröffnet sich der R. H. S. eine neue, nicht zu unterschätzende Einnahmequelle. Nur die beiden berühmten dreitägigen Ausstellungen der R. H. S. finden alljährlich in den Parks von „Temple“ und „Holland House“ statt, die zu diesem Zweck der Gesellschaft kostenlos überlassen werden.

Wie ist nun die Stellung der R. H. S. zu den vielen anderen Gartenbauvereinen Englands?

In fast jeder Stadt Englands haben sich besonders im Laufe der letzten 25 Jahre Gartenbauvereine gebildet, die jährlich mindestens je eine Ausstellung veranstalten. Es war nur natürlich, dass sich diese mit der Bitte um Rat und Unterstützung für den Ausbau ihrer Organisation usw. an die älteste Gartenbaugesellschaft Englands, die R. H. S. wandten. Im Jahre 1892 führte diese Entwicklung zu der sogenannten „affiliation“, d. h. die 250 kleinen Gartenbauvereine Englands erklärten sich zu Tochtergesellschaften der R. H. S. Auch die selbständigen Kgl. Gartenbauvereine von Schottland und Irland erkennen den Vorrang der R.H.S. in jeder Beziehung an. „Niemals aber,“ so schreibt mir Mr. Arthur J. Gaskell, der liebenswürdige zweite Sekretär der R. H. S. „versuchen wir die Arbeit zu verrichten, die jene Vereine selbst leisten sollten. Jeder Verein muss sein eigenes Arbeitsfeld haben, und wir stehen ihnen, soweit wir es irgend können, ratend und fördernd zur Seite — mit Ausnahme finanzieller Unterstützung. Dass eine grosse, alles umfassende Gartenbaugesellschaft in jedem Lande gebildet wird, um in seinen Grenzen die Führung in allen Gartenbauangelegenheiten zu übernehmen, das erscheint uns im höchsten Grade wünschenswert, und der Erfolg, den unsere Gesellschaft in England gehabt hat, ist ein Beweis für den Segen, den sie für alle gestiftet hat.“

Die einzelnen kleinen Vereine zahlen nach Belieben 20 Mark oder 40 Mark Jahresbeitrag zur grossen R. H. S. Nach der Höhe ihrer Jahresbeiträge richtet sich auch hier wieder die Anzahl der ihnen zur Verfügung gestellten Freibilletts sowie die Zahl ihrer Mitglieder, welche eo ipso persönliche Mitglieder der R. H. S. werden können. Aeusserlich kommt ihre Verbindung mit der R. H. S. dadurch zum Ausdruck, dass sie deren Siegel und Wappen mit dem eigenen verbunden führen dürfen.

Dass eine Gesellschaft mit fast einer halben Million Mark Jahreseinkommen entsprechend zu repräsentieren weiss, erscheint selbstverständlich. Ausländischen Besuchern wird die würdevolle, vornehme Gastfreundschaft der R. H. S., wie man sie bei ihren grossen Diners und Empfängen beobachten kann, unvergesslich bleiben. Liess sie es sich doch nicht nehmen, die 100 Mitglieder der „Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst“ im letzten Sommer in London zu einem grossen Luncheon einzuladen, obwohl unserseits auf jeden offiziellen Empfang ausdrücklich verzichtet worden war. Und wenn wir deutschen Gärtner auf dieser Englandfahrt zu so vielen, sonst geschlossenen Privatparks Zutritt, und von ihren Besitzern solch gastfreie Aufnahme fanden, so verdanken wir es in erster Linie der R. H. S., und besonders ihrem ehrwürdigen Vorstandsmitglied Mr. Harry Veitch.

Und ich möchte schliessen mit dem Wunsche dieses meines verehrten ehemaligen Lehrmeisters, dass es auch uns gelingen möge, unsere neu zu gründende Gesellschaft „on a sound basis“ (auf eine gesunde Grundlage) zu stellen.

Literatur.

Joh. Böttner. Wie züchte ich Neuheiten und edle Rassen von Gartenpflanzen? 556 S., 342 Abbildungen. Frankfurt a. O. Verlag Trowitzsch & Sohn. Preis 12 Mark.

Trotz der grossen Fülle der gärtnerischen Literatur besteht in derselben eine auffallende Lücke, nämlich der Mangel der Behandlung der eigentlichen gärtnerischen Züchtung, der Erzielung neuer Sorten von Obst, Gemüse und Blumen. Diese Tatsache gab dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues bei Gelegenheit der diesjährigen internationalen Ausstellung in Berlin Veranlassung, ein Preisausschreiben für eine gute Darstellung der gärtnerischen Züchtungskunde aufzustellen, aus welchem eine recht befriedigende von viel Erfahrung zeugende und demnächst im Druck erscheinende Arbeit vom Gartenin spektor Löbner in Dresden mit dem ersten Preise hervorging. Mittelbar ist vielleicht auch die Herausgabe des Böttnerschen Buches durch das Preisausschreiben angeregt; es erfüllt im ganzen die Anforderungen des verflossenen Preisausschreibens und geht an äusserem Umfange noch über dasselbe hinaus.

Wir kennen Böttner aus seinen sonstigen zahlreichen Büchern als einen Meister populärer Darstellungsweise, welche unmittelbar zu praktischer Betätigung anregt. Auch in dem vorliegenden Buch ist diese klare Darstellungsweise unübertrefflich, und in der umfangreichen landwirtschaftlichen, der gärtnerischen weit vorausgeeilten Züchtungsliteratur gibt es kein so volkstümlich geschriebenes Buch, welches auch jeder die botanischen Grundlagen nicht beherrschende einfache Landwirt und Gärtner ohne weiteres verstehen und benutzen kann. Unterstützt wird das Lesen des Buches durch zahlreiche einfache und das Notwendigste zeigende Abbildungen.

Die Einleitung geht aus von der hochentwickelten landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung und zeigt die vielseitigen Möglichkeiten der Züchtung an der Art Brassica napus (Kohlrüben, Kohlrabi, die mannigfaltigen Kohlsorten, Raps usw.). Vollständig sachgemäss werden die Entstehung neuer Formen und Variationen und ihre Ursachen, welche in veränderten Lebensbedingungen und Bastardierung bestehen, behandelt. Erfreulicherweise hat sich der Verfasser nicht einseitig an die „Mutationstheorie“ von de Vries als alleinige Ursache der Entstehung neuer Arten und Sorten, abgesehen von Bastardierung, gehalten, sondern einerseits hervorgehoben, dass auch Darwin bereits die Mutationen als „spontane Variationen“ beobachtet und beschrieben hat, anderseits auch an der Möglichkeit der Veredelungsauslese festgehalten, wie es wohl jeder Praktiker tun wird. Der Befruchtungsvorgang ist sehr gut dargestellt. Reine Linien treten bei dem anscheinenden Mangel von Selbstbestäubern unter den Gartenpflanzen zurück und sind von der Wechselbefruchtung wohl nicht ganz deutlich genug (auch nicht auf Seite 196 — 197) unterschieden. Jedoch ist auch dies ein für die Praxis bedeutungsloser Mangel, nachdem auch bei „reinen Linien“ der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, wie die Misserfolge bekannter Saatzuchtanstalten bei Uebertragung von Sorten in andere klimatische Verhältnisse ergeben haben, die Notwendigkeit fortgesetzter Auslese erwiesen ist. Ein grösserer Mangel des Buches für die Praxis ist die kurze Behandlung der Bastardierungslehre, des Mendelismus, von dem Böttner in der Einleitung nur das alte Erbsenbeispiel behandelt hat und später nur bei der wohlriechenden Wicke Gebrauch machte. Die weiteren Versuche von Tschermak, Correns und anderen mit Levkoien, Mirabilis usw. sind von Böttner nicht erwähnt, trotzdem gerade diese Forschungen die Bastardierung aus einer Züchtungsmassregel mit ganz unsicherem Erfolg zu einer zielbewussten Methode auszubauen beginnen. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der gärtnerischen Versuchsanstalten, hierfür weitere Grundlagen für die einzelnen gärtnerischen Pflanzen zu beschaffen. Auch in dem Vortrage

von Wittmack („Gartenflora“ 1907, Seite 2—37) ist die Bedeutung des Mendelismus für die gärtnerische Züchtung schon hinreichend hervorgehoben, und wir wollen hoffen, dass diese Lücke bei der nächsten Auflage ausgefüllt wird. Für die Xenien (unmittelbare Beeinflussung des Fruchtknotens der befruchteten durch die bestäubenden Pflanzen) führt Böttner wieder sehr interessante Beispiele bei Gurken und Melonen auf.

Die Düngerlehre in Beziehung zur Zucht ist ebensowenig auf der Höhe wie sonst meistens in der gärtnerischen Literatur und ist über Kompost, Wollstaub und Hühnermist nicht zu einer zielbewussten Verwendung der modernen mineralischen Düngemittel vorgedrungen. Sehr beachtenswert sind die Abschnitte über die Notwendigkeit der Sortenkenntnis für den Züchter und eines klaren Zuchtziels, sowie über unzulässige Reklame und Produktion neuer Sortenbezeichnungen. Zu der Behandlung einzelner Gattungen leiten dann die interessanten Abschnitte über Zwergformen, gefüllte Blumen, Trauerbäume usw. hinüber.

Die weiteren Abschnitte über Züchtung der einzelnen Obstarten, der Gemüse und wichtigsten Blumengattungen und Arten sind ausserordentlich reichhaltig. Es ist klar, dass kein Mensch die Züchtung dieser vielen Arten sämtlich aus eigener Erfahrung gründlich kennen kann und daher wohl erklärlich, dass einzelne Pflanzen ausführlicher als andere behandelt sind, besonders bei dem wohl zum Teil aus übertriebener Geheimniskrämerei hervorgegangenen Mangel an Berichten anderer Züchter. Ref. fühlt sich auch als Landwirt nicht in der Lage, sich über Behandlung der einzelnen Arten kritisch äussern zu können, würde es aber mit Freuden begrüssen, wenn nun die vielen Sonderzüchter diesen Teil des Werkes durch sachliche Kritik und Mitteilung ihrer eigenen Erfahrungen für später noch bereichern würden. Erfreulich ist auch in diesem Abschnitt die volkstümliche, klare, unterhaltende und nie ermüdende Darstellungsweise, welche das Lesen so sehr erleichtert.

Einen schönen und besonders zur Nacheiferung anregenden Abschluss des Buches bildet die kurze Lebensbeschreibung einiger hervorragender Züchter, ihrer Erfahrungen und ihrer wichtigsten Züchtungen.

Das Buch Böttners verdient, manchem Gärtner, besonders dem Anfänger in der Züchtung gärtnerischer Pflanzen, auf den Weihnachtstisch gelegt zu werden.

Dr. *P. Hillmann*-Berlin.

Kleine Mitteilungen.

Der Laubfall der Bäume.

Referiert von Dr. Laubert.

Der Laubfall der Bäume im Herbst erfolgt nicht gleichmässig, sondern er wird in hohem Grade von den jeweiligen Witterungsverhältnissen beeinflusst. Kürzlich hat Professor Kraus-Würzburg (in der „Zeitschrift für Botanik“, 1. Jahrgang, 1909, p. 526) Beobachtungen publiziert, die er vor Jahren in Halle an zwei alten Bäumen (Rosskastanie und Traubenahorn) über die Schnelligkeit des herbstlichen Blattfalls gemacht hat. Die Bäume besassen am 26. Oktober 1892 ihr Laub noch ziemlich vollständig. In der folgenden Nacht trat ein Frost von — $2^1/_2{}^0$ R. ein. Als am 27. Oktober gegen 8 Uhr die Sonne erschien, fielen die Blätter wie ein Regen nieder. Bei der Rosskastanie fielen die Blätter von $8^1/_4$ bis $9^1/_4$ deutlich rauchend und zwar hauptsächlich auf der Sonnenseite nieder. Nachher war der Blattfall wie abgeschnitten. Beim Ahorn dauerte der Blattfall von $8^1/_4$ bis $8^3/_4$ und hörte dann gleichfalls plötzlich auf. Der Ahorn hatte in $^1/_2$ Stunde $27^1/_2$ kg, die Rosskastanie in 1 Stunde 64 kg Blätter verloren. Dem entsprechen beim Ahorn 16518 Blätter, also pro Sekunde 9 Blätter, bei der Rosskastanie 43794 Einzelblättchen, also pro Sekunde 24 Einzelblättchen. (Ein ganzes Rosskastanienblatt besteht bekanntlich aus 7 Fiederblättchen.) Bis zu ihrer fast vollständigen Ent-

laubung am 10. November verlor die Rosskastanie im ganzen 203 kg Blätter. — Die herbstlichen Verfärbungen und der Laubfall der verschiedenen Bäume und Sträucher im Vergleich zu einander sowie in ihrer Abhängigkeit von den Witterungseinflüssen des betreffenden Jahres bieten überreichen Stoff zu interessanten Beobachtungen und Deduktionen. So fiel z. B. heuer dem Referenten auf, dass in der Berliner Umgebung viele Sträucher gewisser Arten noch im Dezember ungewöhnlich reichlich grüne (allerdings teilweise abgestorbene) Blätter trugen, nachdem in der zweiten November-Hälfte bereits eine Periode regelrechten Winterwetters mit Frost und viel Schnee geherrscht hatte.

Prunus Mume.

Hierzu Abb. 7.

Prunus Mume, Sieb. et Zucc., ist ein Liebling des blumenliebenden Japans, eine Festblume des ersten japanischen Monats, des Februars.

Sie wird nicht nur draussen an den Bäumen bewundert und besungen, wenn noch Schnee die Felder ziert, sondern auch zu Blumenstücken viel benutzt, besonders in Zusammenstellungen mit Kiefer und Bambus (Sho-chiku-bai), ferner zur Schmückung der Tempel an Festtagen.

Haku-bai die weisse, und Ko-bai die rote Mume, gehören mit vielen einfachen und gefüllten Formen von reinweiss bis zart- und trilobarosa zu den wertvollsten Blütensträuchern, die aber gern und rasch halbbaumartig bis baumartig werden, eine Höhe von 25 Fuss erreichen sollen und in den milderen Gegenden Deutschlands winterhart sind.

Sie ist nahe verwandt mit der Aprikose und hat unbehaarte grüne, an der Lichtseite rötliche, oft graziös oder stark hängende Zweige, letztere besonders an den künstlich gezogenen japanischen Zwergbäumchen. Da sie vorzüglich im Topf wächst und als ganz junge Pflanze schon an den letztjährigen schlanken Zweigen mit wohlriechenden Blumen bedeckt ist, und die einzelnen Blüten oft die Grösse derjenigen von Prunus triloba erreichen, so ist es ganz unbegreiflich, wie die in Japan ansässig gewesenen Europäer so lange an dieser Pflanze vorbeigehen konnten, ohne sie uns nach Europa zu senden, da in Japan schon zu Zuccarinis Zeiten viele Hunderte Formen in Kultur gewesen sein sollen.

Es existieren sicher heute viele Formen in den tausenden japanischen Gärten und Gärtnereien, aber die Europäer in Japan scheinen in den früheren Jahresmonaten, wenn Schnee auf den Fluren liegt, noch nicht empfänglich zu sein für japanische Naturschönheiten, während der Japaner selbst den Schnee gleich der Blüte bewundert und andichtet.

Bei uns blühen die Pflanzen schon zu und vor Weihnachten im Kalthaus.

Den Botanikern ist sie durch Zuccarini in Siebold und Zuccarinis Flora japonica, vol II p. 29 bekannt geworden; Thunberg nannte sie Amygdalus nana, und sie darf deshalb nicht mit Linnés Amygdalus nana verwechselt werden; diese ist die oft ausläufertreibende rosa oder weiss blühende niedere Strauchmandel unserer Kulturen. Professor Sargent gibt als Heimat Korea an, Palibin führt sie dort nicht auf. Nach Siebold ist sie chinesischen Ursprungs. China und Korea haben eine verwandte Flora; nach Japan kam ja bekanntermassen fast alles, sowohl Kunst als Blumen über Korea, was aber die Japaner aus diesen gemacht haben, das können wir hieran wieder sehen.

Die Zweige habe ich schon oben beschrieben. Die Blätter sind sehr unterschiedlich geformt, meist eiförmig, oval oder spitz-oval, oft mit lang ausgezogener Spitze unten dauernd etwas behaart, am Rand hinten einfach und vorn doppelt gesägt, von sehr gefälliger Form, der man aber die Verwandtschaft mit den Aprikosen ansieht.

Die Blüten stehen einzeln oder doppelt und sind sehr wohlriechend; sie erscheinen vor den Blättern je nach dem Klima von Januar bis März. Die Früchte sind rund, aber nach unserem Geschmack nicht gerade hervorragend. Der Stein ist zusammengedrückt, leicht löslich und gefurcht.

Die beifolgende Abbildung wurde mir von einem japanischen Gartenfreund in liebenswürdigster Weise zugesandt und zeigt eines jener wert-

vollen gezwergten Topfexemplare, die den Stolz des Japaners bilden.

Eine Farbentafel einer sehr lebhaft gefärbten Form ist in „Revue Horticole“ 1885 p. 564 abgebildet; ein Holzschnitt eines guten Blütenastes in Gardeners Chronicle März 23. 1901, Seite 183.

Abb. 7. Prunus Mume, künstlich gezwergtes Topfexemplar aus Japan.

Wir erhielten unsere Originalpflanzen seinerzeit von England; in europäischen Gärten ist sie wenig verbreitet. Sie ist allen Blumenfreunden bestens zu empfehlen. Gute warme Lage ist für die Kultur nötig, sonst zieht man sie besser im Topf und stellt sie im Winter frostfrei ins Kalthaus, Zimmer oder Keller.

Friedrich Henkel, Darmstadt.

Die Wunderbeere.

Merkwürdige Geschmacksentartungen und eine ebenso seltsame Unempfindlichkeit gegen giftige Pflanzenalkaloide müssen den Pflanzenzüchter Luther Burbank bestimmt haben, ein Solanum als Wunderbeere der staunenden Mitwelt zu übergeben, das nichts anderes ist, als das auf der ganzen Erde als Unkraut bekannte, höchst giftige Solanum nigrum. Burbank behauptet indessen, seine „Wonderberry“ sei hervorgegangen aus einer Kreuzung zwischen Solanum guineense aus Westafrika und Solanum

villosum von der Westküste von Amerika, und, obgleich keine der beiden Pflanzen essbare Beeren trage, erzeuge die neue Varietät köstliche, bekömmliche und gesunde Beeren in der äussersten Fülle und komme immer getreu aus Samen. Dies das eigene Urteil Luther Burbanks. Es ist ein Verdienst der bekannten und berühmten englischen Zeitschrift The Gardeners Chronicle, eine Nachprüfung dieser Behauptungen veranlasst zu haben, die denn auch das merkwürdigste Ergebnis gehabt hatte, so merkwürdig, dass das Ansehen des Pflanzenzauberers von Santa Rosa erheblich darunter leiden dürfte, sehr zur Freude derjenigen, die schon immer einen Aufschneider in ihm gesehen haben, dessen Opuntien ein ideales Viehfutter darstellen sollen und mit dessen Brombeere Eisberg er anderen Menschen das Leben „verbitterte". (Gartenwelt Jahrgang XII, S. 717 und 755.) Es sei aussergewöhnlich, sagt Gard. Chron., dass Burbank oder irgendein anderer Gärtner diese beiden Solanum in Kultur gehabt haben solle und noch merkwürdiger, dass er sie zu Kreuzungsversuchen würdig erachtete, trotzdem beide nichts weiter als Formen des kosmopolitischen Unkrauts S. nigrum sind, das allgemein als giftig bekannt ist. Zugegeben, dass Burbank lebende Pflanzen von beiden Formen besessen hat, ist es doch sehr unwahrscheinlich, dass er aus der Kreuzung beider Sämlinge erhalten haben sollte, welche die der Wunderbeere nachgerühmten guten Eigenschaften haben. Solanum nigrum ist eine sehr veränderliche Pflanze. Sie zeigt grössere Unterschiede in ihren Formen als die Wunderbeere sich von der sogenannten britischen nigrum-Form unterscheidet. So soll z. B. die kanadische falsche Hucklebeere wesentlich von anderen verschieden sein und doch ist sie Solanum nigrum. Aber Nomenklaturfragen und botanische Unterschiede bleiben ausser Betracht, wenn es sich um die Eigenschaften einer Pflanze als Nahrungsmittel handelt. Die Prüfung des Puddings geschieht durch Verspeisen. Mag die Wunderbeere eine Form von Solanum nigrum sein, wenn sie nur essbare Früchte hat, gut genug um zu Marmelade verarbeitet zu werden. Um die zu prüfen wurden diesen Sommer Pflanzen der Wunderbeere aus Samen, bezogen von L. Childs, neben Pflanzen der Kanadischen Hucklebeere, nebst einigen Pflanzen der britischen Form des gemeinen Nachtschatten kultiviert. Als die Früchte reif waren, wurden je einige von ihnen zur Untersuchung an Dr. M. Greshoff-Haarlem geschickt, eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Pflanzengifte. Sein Bericht, der im Kew Bulletin erscheint, besagt, dass alle drei Formen Gift (Solanin) enthalten, die am wenigsten giftige sei die britische Form und die giftigste die Wunderbeere! Dr. Greshoff fügt hinzu, dass er den Genuss der Beeren nicht empfehlen könne, weil, obgleich sie in der Giftigkeit nicht gleich sind, je nach den Bedingungen, unter welchen sie gewachsen sind, es immer gefährlicher sei, sie zu essen und besonders für schwache Kinder. Pflanzengifte weichen in ihrer Wirkung auf die Menschen ab; wie z. B. manche Menschen gegen die Berührung von Rhus Toxicodendron, Giftsumach, sehr empfindlich sind, während andere sich die Haut mit dem Safte der Blätter dieser Pflanze einreiben können, ohne üble Folgen zu verspüren. Dasselbe ist der Fall bei Primula obconica, deren Sekret bei manchen Menschen eine Hautentzündung bewirkt, während die Mehrzahl glücklicherweise dagegen immun ist und die Pflanze nur von der besten Seite kennt und sie ob ihrer Schönheit liebt.

M. Hochburger.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Preisverzeichnis über Neuheiten von Samen eigener Züchtung. Besonders wird die hervorragende Neueinführung Gerbera Jamesonii hybrida (Rasse Adnet) offeriert. Diese in ihrem Farbenglanze und eleganter Form einzig dastehende Blume bildet einen durch nichts zu ersetzenden Werkstoff in der feinen Binderei. Die Blüte erinnert in der Form an eine Marguerite, und ihr ideal schöner Bau wird durch den auf den Strahlenblumen und der Scheibe liegenden Farbenschmelz noch gehoben. Das Farbenspiel umfasst bei den verschiedenen Pflanzen nahezu alle Schattierungen von weiss, gelb, orange, rosa, kirschrot bis violettrot. Die kräftigen Blütenstiele sind 40 bis 50 cm lang und tragen die Blumen hoch über den schwertförmigen, nach oben abgerundeten Blättern, die von lebhaft dunkelgrüner Farbe sind. Die Gerbera-Hybriden sind halbharte Perennen, die während des Winters vor starkem Temperaturwechsel und anhaltender Nässe geschützt werden müssen, weshalb Ueberwinterung im Kalthause anzuraten ist.

Pape & Bergmann, Quedlinburg. Neuheitenliste für 1910 von Blumen- und Gemüsesamen. Mit vielen vorzüglichen Abbildungen und Zeichnungen.

Heinemann, F. C., Kgl. Hoflieferant, Erfurt. Blumen- und Gemüsesamen - Neuheiten 1910 nebst einem Anhang früherer bewährter Einführungen.

Diese Firma bringt für 1910 wieder verschiedene neue Sorten in den Handel. Wie die bunten Tafeln zeigen, sind Formenschönheit und Farbenspiel der Blumen ganz hervorragend. Riesen - Chabaudnelke „Herzogin von Sachsen Coburg-Gotha", reinweiss. Die prächtigen langgestielten grossen Blumen wachsen äusserst kräftig und tragen ihre Blätter aufrecht auf straffen Stengeln. Sie kommen sechs Monate nach der Aussaat in vollen Flor, fallen ganz treu in der Farbe und Füllung, vertragen gut das Einpflanzen aus dem freien Lande in Töpfe und blühen dann freudig weiter.

Antirrhinum majus nanum „Albino". Diese zarte Farbe dieses hübschen Löwenmäulchens ist sehr interessant. Die Blumen besitzen eine cremeweisse Grundfarbe und sind fleischfarbigrosa getuscht. Der Wuchs der Pflanze ist gleichmässig und sehr verzweigt. Die grossen Blumen bilden schöne Rispen mit vielen gleichzeitig blühenden Blüten.

Antirrhinum majus nanum „Albino-Mischung". Diese Mischung besitzt einen ganz zarten weichen Farbenton. Die hauptsächlich auftretenden Farben: cremeweiss, malvenfarbig getuscht, persisch gelb, rosa getuscht, primel- oder zitronengelb, braunrot betuscht usw. mit ihren vielen Zwischentönen geben der Mischung ein liebliches Aussehen.

Cineraria hybrida grandiflora „Matador", leuchtend scharlachrot.

Delphinium chinense Tom Thumb „Ultramarinblau". Diese Pflanze erreicht eine Höhe von zirka 20 cm, ist breitbuschig und den ganzen Sommer über mit Blüten bedeckt. Ihr prachtvolles Blau ist eine sehr gesuchte Farbe für Teppichbeete, Einfassungen und anderes.

Eine besondere Beobachtung verdient ferner: „Die neue Erfurter Strauchbohne", weissamig. Sie ist ausserordentlich reichtragend, hat breite, zirka 17 bis 18 cm lange fadenlose Schoten von feinstem Bohnengeschmack und runde weisse Samen und ist deshalb auch zum Trockenkochen verwendbar. Mittelfrüh reifend ist sie auch für rauhes Klima geeignet.

Grashoff, Martin, Quedlinburg, Samenzüchterei und Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg. Neuheitenliste für Gemüse- und Blumensamen. Als sehr schöne Neuheiten werden: Viola tricolor maxima Grashoffs „Ideal", Bismarck - Sommer - Levkoje, Pahlerbse, Grashoffs unerschöpfliche Buxbaum-Schnabel, sowie verschiedene Astern-Sorten empfohlen.

Personalia.

Gräbener, Leopold, Grossherzogl. Hofgartendirektor, Karlsruhe, wurde der Preussische Kronenorden III. Klasse verliehen.

Hannig, G., bisher städt. Garteninspektor und Verwalter des Hauptfriedhofes in Stettin, wurde dortselbst zum Friedhofsdirektor ernannt.

Ernst von Mendelssohn Bartholdy, Wirklicher Geheimer Rat, Exzellenz, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G., starb am 25. Dezember.

Thiel, Dr. H., Wirklicher Geheimer Rat, Ministerialdirektor, Exzellenz, Berlin, wurde das Ehrengrosskreuz des Grossherzoglich Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig verliehen.

Ullrich, E., Verwalter der Fürstl. v. Donnersmarck'schen Gärtnerei in Neudeck (Oberschlesien), wurde vom Landwirtschaftsminister der Titel Garteninspektor verliehen.

Tagesordnung

für die

988. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 27. Januar 1910, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. **Vortrag:** Herr Professor Dr. Rodenwaldt, „Licht- und Schattenseiten der modernen Gartenkultur".
3. Zweite Lesung des Etats pro 1910.
4. Winterfest.
5. Verschiedenes.

Das Winterfest

des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" wird wahrscheinlich am **Freitag den 11. Februar,** abends 7½ Uhr, im **Weinhaus Rheingold,** Bellevuestrasse 19/20, abgehalten werden.

Es soll nicht bloss ein Festessen mit darauf folgendem Ball stattfinden, sondern, wie vor zwei Jahren, sollen bei zwanglosem Zusammensein auch gute künstlerische Darbietungen eingefügt werden.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4 Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Aelteste und renommierteste

H. L. Knappstein ² Königlicher Hoflieferant ² Berlin N.

Tausende Referenzen

Vorbesprechungen kostenfrei

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.

Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::

Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Spezialfabrik Deutschlands

Avenarius-

Baumspritzmittel

Erstklassiges sog.

wasserlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.

Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Kokosstricke für Baumbänder und Ernteseile.

	Preise für 1	Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke		2.25	19.—	36.— M.
Edelraffiabast		4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz		1.50	9.—	18.— M.
Beste russ. Birkenrinde		2.25	14.—	25.— M.

Carl Pfützner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamburg)

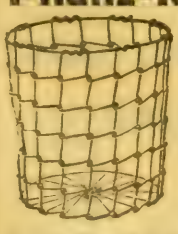
„Swat Magret“

grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen

lieferbar	10 Stück	100 Stück
100-150 cm hooh	12 Mark	100.— Mark
150-200 » »	20 »	175.— »
200-250 » »	25 »	225.— »
250-300 » »	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Pflanz-Körbchen



aus Draht für Koniferen, Stauden, Pflanzen etc., und

Aluminium-Pflanzen-An-hänge-Etiketten

liefern billigst

Abner & Co.

G. m. b. H., Ohligs 11 (Rheinland).

Spezialfabrik f. Gartenwerkzeuge, sow. Rasenmäh., Schlauchwagen, Garten- u. Lawn-Tennis-Walzen.

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.

Fabrik für Land- und Garten-Geräte.

Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnen-kippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Obstbaum-Spritzen

D. R. G. M. 303 248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Waldrosenwildlinge

von 1 m bis 1,80 m Höhe 100 Stück Mark 7.—, 1000 Stück Mark 65.—; Kirschenwildlinge, Stachel- und Johannisbeeren; Farnknollen 100 Stück Mark 5.—, 1000 Stück Mark 45.— empfiehlt

Wilhelm Leygraf, Landschaftsgärtner

Bonn am Rhein, Stiftsgasse 19.

Hauptkatalog 1909-1910

(über 270 Seiten stark) **ist erschienen.**

Herm. A. Hesse

WEENER (Provinz Hannover).

Grösste und reichhaltigste Baumschule der Welt.

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes**, Hamburg, Steinhöft.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import, Hildesheim (Hannover).

Frischer Import von **Vanda coerulea** (temperiert zu kultivieren). Winterblühende Orchideen mit Knospen. **Preise billigst. Man verlange Angebot.**

Offeriere allerbestes trockenes

Polypodium

pro Sack 5 Mark.

Sphagnum

grobköpfig, trocken, pro Sack Mark 2.50. Bei Abnahme von je 5 Säcken 10% Rabatt.

Illustrierter Orchideen-Katalog gratis u. frk.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen | **Gewächshausbau**

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin :: :: Telephon: Amt Tempelhof 147

Philippinen Orchideen

Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Inseln).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

1. Februar 1910 Heft 3

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 3, Inhalt:

Protokoll der Ausserordentlichen Generalversammlung d. V. z. B. d. G. in den Königl. preuss. Staaten am Freitag den 7. Januar 1910 S. 57. — Aus den Ausschüsssen des Vereins z. B. d. G. S. 59. — Kongresse S. 61. — Personalia S. 62. — Verzeichnis der Sämereien, welche an die Mitglieder des V. z. B. d. G. unentgeltlich abgeben werden S. 63. — Das Winterfest S. 64. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

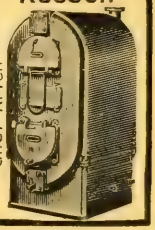
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

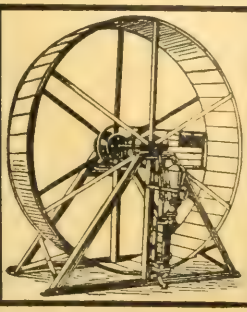
in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.



Kraftpumpwerk für Hand- u. Hundebetrieb

sehr geeignet für Güter, Villen, Hausbewässerung, Gärtnereien, überall aufstellbar in Keller, Remisen, Höfe; eine wohltuende Bewegung für Kettenhunde, welche länger angelegt liegen müssen.

Preis-Liste und Gutachten franko.

Rob. Hofmann in Frankfurt a. M.-Oberrad

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Protokoll

der

Ausserordentlichen Generalversammlung

des Vereins z.. B. d. G. in den Königl. preuss. Staaten

am Freitag den 7. Januar 1910.

Abschrift. Nr. 19 des Notariatsregisters für 1910.

Verhandelt,

Berlin, den 7. Januar 1910. Eintausendneunhundertundzehn.

Der unterzeichnete, zu Berlin wohnhafte Notar im Bezirke des Königlich Preussischen Kammergerichts, Justizrat Dr. Julius Stadthagen, fand sich auf Aufforderung des Direktors des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ heute Abend bald nach $6\frac{1}{2}$ Uhr hier, Invalidenstrasse 42, im Hörsaale VI der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, ein, um das Protokoll über die Beschlüsse der dorthin auf $6\frac{1}{2}$ Uhr einberufenen „ausserordentlichen Generalversammlung“ des genannten Vereins zu führen.

Angetroffen wurden:

1. Herr Walther Swoboda, Direktor des genannten Vereins
2. Herr Königlicher Gartenbau-Direktor Albert Brodersen, erster stellvertretender Direktor des Vereins
3. Herr Gärtnereibesitzer Otto Beyrodt, zweiter stellvertretender Direktor des Vereins
4. Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock, Schatzmeister des Vereins
5. Herr Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins
6. Herr Baumschulbesitzer Carl Hering zu Bornim
7. Herr Julius Meermann, Inhaber eines Blumengeschäftes zu Berlin
8. Herr Obergärtner Georg Behrens zu Wannsee
9. Herr Obergärtner Franz Habermann zu Wannsee
10. Herr Königlicher Obergärtner Paul Jancke zu Berlin
11. Herr Geheimrat Professor Dr. Wittmack zu Berlin
12. Herr Königlicher Garteninspektor Amelung zu Berlin
13. Herr Dr. Wilhelm Wächter zu Steglitz
14. Herr Hellmuth L. Späth zu Baumschulenweg
15. Herr Stadtgarteninspektor Mende zu Blankenburg

16. Herr Dr. Höstermann zu Dahlem
17. Herr Oberinspektor Ledien am Königlichen Botanischen Garten; zu Dahlem wohnhaft
18. Herr Rentner Emil Heese zu Gross-Lichterfelde
19. Herr Rentner Carl Crass zu Berlin
20. Herr Königlicher Hoflieferant Joseph Klar zu Berlin
21. Herr Königlicher Hofgärtner Hans Jancke zu Berlin (Schloss Bellevue),

sämtlich Mitglieder des Vereins, sowie ferner mehr als 30 Vereinsmitglieder, die sich sämtlich in die ausgelegte Anwesenheitsliste eingetragen hatten.

Der Vereinsdirektor, Herr Walther Swoboda, eröffnete die Generalversammlung kurz nach 7 Uhr.

Er stellte zunächst fest, dass entsprechend den Statuten des Vereins die Einberufung zur heutigen ausserordentlichen Generalversammlung in der sechsten Beilage der Nummer 301 des „Deutschen Reichsanzeigers und Königlich Preussischen Staatsanzeigers" vom 22. Dezember 1909, im zweiten Beiblatt der Nummer 649 des „Berliner Tageblatt" vom gleichen Tage und in der zweiten Beilage der Nummer 337 der „Berliner Morgenpost" vom 23. Dezember 1909 veröffentlicht und in sämtlichen Veröffentlichungen als Gegenstand der Verhandlung.

1. Aenderung des Namens „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten" in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft."
2. Statutenänderung angegeben ist.

Der Vereinsdirektor stellte ferner fest, dass die Statutenänderungen, von denen auch jedem Mitgliede ein Abdruck zugegangen sei, in den Vereinsversammlungen von November und Dezember 1909 besprochen worden sind.

Herr Swoboda hob sodann hervor, dass alle heutigen Beschlüsse vorbehaltlich der Allerhöchsten Genehmigung des Schirmherrn des Vereins, Seiner Majestät des Kaisers und Königs, gefasst würden. Sodann wurde zur Beschlussfassung geschritten.

1. Die Aenderung des Namens des Vereins in „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" wurde mit dem angegebenen Vorbehalte einstimmig und ohne Erörterungen beschlossen.

Bei dem folgenden Gegenstande der Tagesordnung

2. Statutenänderung wurden die Mitglieder ersucht, sich zu den im Entwurfe gedruckt vorliegenden neuen Satzungen zu äussern. In der hierauf vorgenommenen Besprechung wurde eine erhebliche Anzahl von Aenderungen des Entwurfs beantragt und von mehreren Mitgliedern erörtert. Angenommen wurden nur folgende Aenderungen beziehungsweise Zusätze zu dem gedruckt vorliegenden, in einem Abdrucke diesem Protokolle als Anlage beigefügten Entwurfe:

   a) Zum § 4 Ziffer 1 soll der Satz angefügt werden:
   „Sie haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder." Ferner sollen unter Ziffer 2 die Worte „besitzen keinen Anteil am Vermögen der Gesellschaft" gestrichen werden.

   b) Im zweiten Absatze des § 9 sollen hinter „Präsidenten" die Worte „und den Vize-Präsidenten" eingefügt werden.

c) Die beiden ersten Sätze des zweiten Absatzes des § 12 sollen lauten: „Sie können an beliebigen Orten Deutschlands abgehalten werden. Die ordentliche Generalversammlung findet in jedem Jahre möglichst innerhalb der ersten drei Monate statt." Der erste dieser Sätze soll dem ersten Absatz angefügt werden.

d) Die 3 ersten Worte der letzten Zeile des § 12 sollen ersetzt werden durch die Worte: „Der Geschäftsführer."

e) Ziffer 6 im § 4 soll lauten: „Ausserordentliche Mitglieder. Diese müssen ordentliche Mitglieder eines der D.G.G. angeschlossenen Gartenbauvereins sein. Sie haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder mit Ausnahme des Stimmrechts und der Wählbarkeit. Ihr Jahresbeitrag beträgt mindestens 10 Mark."

Sodann werden die gesamten neuen Satzungen mit vorstehenden Aenderungen so wie sie sich aus der Anlage ergeben, vorbehaltlich der Allerhöchsten Genehmigung, einstimmig beschlossen.

Hierauf erteilt ferner die Generalversammlung dem Vereinsvorstande einstimmig die Ermächtigung, etwa von Seiner Majestät befohlene Aenderungen der heute beschlossenen Satzung selbständig zu beschliessen, ohne dass es der Einberufung einer Generalversammlung bedarf.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung kurz vor 9 Uhr.

Es wurde beantragt,

dem Vereine zwei Ausfertigungen dieser Verhandlung zu erteilen.

Das Protokoll, sowie die Anlage wurden in Gegenwart des Notars verlesen, von den Erschienenen genehmigt und von den Vorstandsmitgliedern und einigen Vereinsmitgliedern eigenhändig wie folgt unterschrieben.

Walther Swoboda, *Friedrich Loock*, *Paul Jancke*,
Albert Brodersen, *Ludwig Wittmack*, *August Plate*,
Otto Beyrodt, *Hans Jancke*, *Siegfried Braun*,

Dr. Stadthagen, Notar.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 11. November 1909.

1. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Oktobersitzung wurde in eine Besprechung der letztjährigen Obsternte eingetreten. Sie wurde im allgemeinen als eine im ganzen befriedigende bezeichnet. Der Ertrag an Birnen war etwas reicher als an Aepfeln.

Die Ergebnisse des Obstmarktes waren im Grossverkehr befriedigend, trotzdem eine ausserordentlich grosse Zufuhr namentlich von Birnen zu verzeichnen war. Als einführende Länder kamen sogar die entferntesten in Betracht, und selbst die Türkei fehlte nicht.

2. Sowohl an den Apfelbäumen als auch an andern Gehölzen machte sich im letzten Sommer die Gipfeldürre, sowie die Dürre einzelner Aeste in ausgedehnterem Masse geltend. Die Anwesenden waren der Meinung, dass die Ursache in der mangelnden Feuchtigkeit des Untergrundes zu suchen sei; namentlich scheine die Senkung des Grundwasserspiegels diese Schädigungen hervorgerufen zu haben. Diese Ansicht wird durch ein Beispiel belegt.

3. An einigen Orten ist die erfreuliche Beobachtung gemacht worden, dass die Blutlaus im Jahre 1909 auffallend früh und schnell verschwand. Die Gründe für diese Erscheinung werden in der rauhen und kalten Witterung der Monate Juli-September vermutet. Man nimmt an, dass die Tiere bei der ungünstigen Temperatur früher als sonst in ihre Winterquartiere in die Erde zurückgehen. Weitere Untersuchungen sollen diese Angelegenheit noch klären.

4. Bei der Besprechung des angepriesenen Blutlausmittels "Antisual" wurde bemerkt, dass die meisten dieser Mittel entweder in der Anwendung zu umständlich oder für Grossbetriebe viel zu kostspielig seien, Das altbewährte „Nessler'sche" Mittel schiene ganz verdrängt zu sein, obwohl sich gerade bei diesem eine leichte Herstellung mit guter Verwendbarkeit und Billigkeit vereinigen.

5. Ausgestellt waren:

Jakob Lebel, gut entwickelter und Verbrauchsreifer Apfel.

Harberts Renette, bei welcher demerkt wurde, dass sich schneller Umsatz empfehle, da sie auf dem Lager leicht stippig werde.

Sternrenette, eine rheinische Spezialsorte, die durch ihr schönes Aussehen sowohl wie durch Dauerhaftigkeit empfehlenswert ist.

Blumenbachs Butterbirne,
Herzogin von Angoulême
Vereins-Dechantsbirne
Napoleon's Butterbirne;

sie waren sämtlich in vollkommener Entwicklung und Verbrauchsfähigkeit.

Bei Napoleon's Butterbirne wird bemerkt, dass sie gern von Konditoren zum Einmachen gekauft werde, ebenso wie die frühreifende Stuttgarter Gaishirtelbirne.

Ausserdem wurden Sambucus Ebulus-Triebe, ca. 1,5 m hoch, mit Wurzeln, Laub und Früchten vorgelegt und dabei auf die schnelle Verbreitungsfähigkeit durch Wurzelausläufer dieses Halbstrauches hingewiesen, der in einem Sommer seine Triebe aus der Erde, dicht und gross belaubt, entwickelt, der gut blüht und reichlich Früchte trägt, welche eine gesuchte Nahrung der Drosseln bilden. Der Strauch ist in landschaftsgärtnerischer Hinsicht sehr vorteilhaft zur Deckung in grossen Anlagen, in jagdlicher Beziehung als Deckung für Ansitze und als Winterfütterung empfehlenswert.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 2. Dezember 1909.

Der Vorsitzende, Herr Königlicher Gartenbaudirektor Brandt, widmete dem verstorbenen Königlichen Garteninspektor Greinig einen herzlichen Nachruf. Die Versammelten erhoben sich zum ehrenden Andenken von ihren Plätzen.

Von der Verlesung des letzten Protokolls, das bereits im Druck erschienen ist, wird Abstand genommen. Herr Professor Dr. Rodenwaldt befürwortet, die Protokolle nicht früher zum Druck zu geben, als bis sie genehmigt seien.

Der Generalsekretär betont, dass er die Protokolle nur auf Wunsch habe sofort drucken lassen, da ihm verschiedentlich gesagt worden sei, die Veröffentlichung erfolge zu spät.

1. Herr Crass II kommt auf die Ausführungen in der letzten Sitzung zurück und regt an: Die Direktion des Königlichen Botanischen Gartens zu bitten, den Mitgliedern des Vereins den Eintritt in den Botanischen Garten gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarten ohne Entgelt zu gestatten. Ferner erinnert Herr Crass daran, dass früher bei den Plenarsitzungen des Vereins im Botanischen Garten der verstorbene Garteninspektor Perring in lobenswerter Weise schöne und seltene Pflanzen, die eine allgemeine Beachtung verdienten, den Besuchern gezeigt hätte.

Heute sei dies leider nicht mehr der Fall; vielleicht bedürfe es nur einer Anregung an massgebender Stelle, um diesen schönen Gebrauch neu zu beleben.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt ist der Meinung, dass der Botanische Garten in Dahlem von Gärtnern noch viel zu wenig besucht würde.

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung sagt für eine der nächsten Sitzungen einen Vortrag über Rasenpflege zu.

2. Herr Brandt legt der Versammlung einige, aus dem holzigen

Blütenstiel der Agave americana angefertigte Gebrauchsgegenstände vor. Herr Königlicher Garteninspektor Weber zeigte einige Ranken und Zweige der Goldnessel, Galeobdolon luteum, die mehreren Herren unter anderm Namen bekannt war.

Herr Königlicher Gartenmeister Riemann hatte eine getriebene Hyazinthe der Sorte L'Innocence, deren Blumen bereits Farbe zeigten. Die Zwiebeln stammten aus Frankreich und kamen nach seinen Ausführungen in diesem Jahre sehr gleichmässig und ohne grosse Mühe hervor. Allerdings könne man die französischen Zwiebeln nur für die erste Treibperiode gebrauchen, etwa bis Ende Januar resp. anfangs Februar, später werde man Misserfolg damit haben.

Herr Beuster teilt mit, dass im vergangenen Jahre mit den französischen Zwiebeln viel Geld verloren gegangen sei, da sich die holländischen Zwiebeln sehr gut treiben liessen. In diesem Jahre freilich sei es anders; da holländische Zwiebeln sich nicht recht treiben lassen. Der Preisunterschied zwischen holländischen und französischen Zwiebeln sei ein grosser, französische Zwiebeln kosten pro Dutzend 5 Mark.

Herr Bluth bemerkt noch, dass dasselbe Verfahren, welches jetzt in Frankreich angewendet würde um Blumenzwiebeln triebfähiger zu machen, schon früher die Petersburger Gärtner benutzt hätten.

Diese legten in vom Klima begünstigten Gegenden Südrusslands Zwiebelfelder an, um gute, ausgereifte und treibfähige Zwiebeln zu erhalten, die dann bei einer Wärme von 12 bis 14 Grad getrieben wurden.

3. Vortrag des Herrn Königlichen Obergärtners Jancke.

Herr Königlicher Obergärtner Jancke zieht einen Vergleich zwischen englischen und deutschen Gärten und hebt hervor, dass man dort bedeutend mehr Stauden zur Anpflanzung in den Gärten verwende, als dies bei uns geschieht. Bei dem reichen Staudenmaterial, das uns zur Verfügung stände, lassen sich bedeutend schönere Wirkungen erzielen, als mit Geranien und Epheupelargonien allein. Bei den verschiedenen Blütezeiten der Stauden lässt sich während des ganzen Sommers ein dauernder Flor erhalten. Die Wege sind in den englischen Gärten meist geradlinig und nur dort angebracht, wo sie praktisch und unbedingt nötig sind. Der Vortragende spricht noch über die Bearbeitung des Bodens zur Aufnahme von Stauden und warnt bei der Anpflanzung vor zu grossen Farbenkontrasten; man solle nur Farben zusammen bringen, die mit einander harmonieren. (Siehe Gartenflora Seite 41.)

Herr Professor Dr. Rodenwaldt ist ein Freund der Stauden und kann deren Anpflanzung in unseren Gärten nur empfehlen. Herr Königlicher Garteninspektor Amelung der sich sehr viel mit Stauden beschäftigt hat, erinnert an den Olivaer-Platz in Wilmersdorf, auf welchem sehr viele Stauden angepflanzt und in geschickter Form verwendet worden sind, macht aber anderseits auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die es in unserm sandigen Boden mit der Anpflanzung der Stauden mache.

3. Herr Königlicher Gartenbaudirektor Brandt verliest eine humoristisch verfasste Beschwerde eines Austellers vom Jahre 1890, dessen ausgestellter Cactus Ackermanni seinerzeit auf der Ausstellung einen unwürdigen Platz bekommen habe. *W.*

Kongresse.

Der „Deutsche Pomologen-Verein“ veranstaltet auch in diesem Jahre während der Landwirtschaftlichen Woche in Berlin

am **Mittwoch den 23. Februar vormittags 9 Uhr**

im Architektenhause Wilhelmstrasse 92/93, Saal C. eine Versammlung von Vertretern des deutschen Obstbaues, Obstbaubeamten, Obstzüchtern und Pomologen.

Verhandlungsgegenstände:

1. Bericht über Mengen, Absatzverhältnisse und Preise der deutschen

Obsternte 1909. — Einfuhr ausländischen Obstes und dessen Einfluss auf Absatz und Preis des heimischen Obstes. — Obstverkaufsvermittlungsstellen und Obstmärkte.

2. Einrichtung einer Prüfungsstelle für Geräte, Maschinen und Werkzeuge für den Obstbau, z. B. für Bodenbearbeitung, Bewässerung, Obstverpackung usw.
3. Mitteilungen über Obstlagerhäuser mit Kühleinrichtung.— Einheitliche Nummerbezeichnung für die verbreitetsten Obstsorten. — Erteilung von Wertzeugnissen des D.P.V. für Obstneuheiten.

Der Vorstand
des Deutschen Pomologen-Vereins.

Personalia.

Brodersen, Albert, Königl. Gartenbaudirektor, erster Stellvertreter des Direktors des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ ist am 15. Januar als Nachfolger des verstorbenen Gartendirektors Mächtig zum Stadtgartendirektor von Berlin gewählt worden.

Brodersen ist im Jahre 1857 zu Ascheberg, Kreis Plön, als Sohn des Königl. Rentmeisters Andreas Brodersen geboren. Nach dem Besuche der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Hohenwestedt in Holstein bezog er zu seiner gärtnerischen Ausbildung das Königliche Pomologische Institut zu Proskau. Nach einer praktischen Lehrzeit in der bekannten Handelsgärtnerei von Dammann in Görlitz war er in der von Eichbergschen Parkverwaltung in Breslau, in der A. Borsigschen Gärtnerei zu Berlin-Moabit, und später als Leiter der Kommerzienrat Schüttschen Besitzungen in Steglitz tätig. Nachdem er im Jahre 1884 die Prüfung als Königl. Obergärtner bestanden hatte, trat Brodersen als Teilhaber in die Firma F. Körner & Brodersen in Steglitz ein. Als eigentliches Tätigkeitsfeld von ihm ist das Rheinland zu bezeichnen, wo er eine ganze Anzahl hervorragender Gärten und Parkanlagen angelegt hat. Auch nach England erhielt er einen Ruf und hat in der Grafschaft Kent mehrere hervorragende Gartenanlagen ausgeführt. Desgleichen ist der von der Stadt Guben angelegte Königspark sein Werk. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist er von verschiedenen Stadtverwaltungen als gärtnerischer Beirat zugezogen worden. Nachdem er die Anlagen der Grunewald-Rennbahn bei Berlin beendet hatte, wurde ihm der gleiche Auftrag für die neue Rennbahn in Köln zu teil.

Freudemann, Felix, Königl. Tiergartendirektor zu Berlin, ist der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen worden.

Franz Anton Haage, Inhaber der Firma Franz Anton Haage in Erfurt, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ist am 26. Dezember 1909 im 80. Lebensjahre gestorben. Der Verstorbene erfreute sich in den Fachkreisen grosser Achtung und Wertschätzung. Er war einer der tüchtigsten Gemüsesortenkenner und galt auch auf dem Gebiete der Gemüsesamenzucht als Autorität. Seine Einfacheit, sein offener Charakter und seine reiche Lebenserfahrung wurden von allen, die ihn kannten, sehr geschätzt. Möge er nach einem langen arbeitsreichen, aber auch durch schöne Erfolge gekrönten Leben in Frieden ruhen.

Verzeichnis der Sämereien, welche an die Mitglieder des V. z. B. d. G. unentgeltlich abgegeben werden.

Alle Gesuche sind bis zum **15. Februar** an das Generalsekretariat, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, einzusenden.

Nur die Nummern, die gewünscht werden, sind anzugeben, und zwar genügt eine blosse Zahlenangabe.

Als Porto ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

Verspätete Meldungen können unter keinen Umständen mehr berücksichtigt werden.

Höchste zulässige Wahl zehn Nummern.

a) Neuheiten von Gemüse- und Blumensämereien.

1. Tomate Lukullus, Neuheit 1910 früh, rot.
2. Kopfsalat „Graf Zeppelin", bester für Hochsommer.
3. Kneifelerbse Saxonia, Neuheit 1910 früh, enorm reichtragend.
4. Nizzaer Winterlevkoje „Abundantia" Neuheit 1910.
5. Riesen-Chabaud-Nelke-„Herzogin von Sachsen-Coburg-Gotha", reinweiss, neu 1910.
6. Virginia Mohn, Neuheit 1910.

b. Gemüsesamen.

7. Blumenkohl, Erfurter Zwerg, ganz früh.
8. Weisskohl, Ruhm v. Enkhuizen, neu, prachtvoll, früh.
9. Rotkraut, Mohrenkopf, bestes am Markt.
10. Wirsing, Ulmer, niedriger, früher.
11. Blätterkohl, Erfurter Dreienbrunnen, niedrig, fein gekraust.
12. Kohlrabi, Wiener, weisser, früher.
13. Winter-Speisemöhre, St. Valery, lang, vorzüglich.
14. Carotten, Duwicker, kurze, frühe.
15. Petersilien-Wurzel, frühe, dicke, Zucker-.
16. Schwarzwurzeln, russische Riesen-.
17. Kopfsalat „Verbesserter Kaiser-Treib" bester Mistbeetsalat.
18. Kopfsalat, Primus, frühester für den Garten.
19. Radies, Non plus ultra, bestes, zum Treiben und fürs Land.
20. Radies, ovales, scharlochrotes, mit weissem Ende, vorzüglich.
21. Rettich, Sommer-, weisser, runder, feinlaubiger.
22. Zwiebel, strohgelbe, platte, sehr haltbar.
23. Porree, Erfurter, dicker, Winter-.
24. Tomaten, „Enormous", riesige Früchte.
25. Spinat, „Victoria-Riesen-", sehr spät aufschiessend.
26. Gurken, Erfurter, halblange, volltragende.
27. Speisekürbis, „Walfisch-", langer, dunkelgrüner.
28. Zierkürbisse, in besten Sorten gemischt.
29. Petersilie, dreifach, krause, Moos-.
30. Pfeffer, spanischer (Paprika), grosser, eckiger, monströser.
31. Portulak, gelber, mit breiten Blättern.
32. Spinat, „Ideal", frühester, neu.
33. Markerbsen, Daisy, nur 35 cm hoch, mit 12 cm langen Schoten.

c) Blumensamen.

34. Acanthus mollis, imposante ausdauernde Blattpflanze.
35. Adonis aestivalis, blutrotes Adonisröschen.
36. Althaea, gef. immerblühende einjährige Malve.
37. Ammobium alatum, grandiflorum, weiss.
38. Antirrhinum majus, Löwenmaul, gemischt.
39. Antirrhinum majus Tom Thumb, Zwergform.
40. Aquilegia californica hybrida, hellgelb mit orange Sporen.
41. Aster, Riesen-Komet, Prachtmischung.
42. Aster-Perfection, Amethyst, prachtvoll.
43. Aster, Zwerg, Chrysanthemum, Prachtmischung.
44. Aster Königin der Hallen, Prachtmischung.
45. Balsaminen, verbesserte Rosen-, gemischt.
46. Bartonia aurea, goldgelb.
47. Begonia semperflorens luminosa, neu.

48. Bellis perennis flpl. Longfellow, dunkelrosa.
49. Calliopsis bicolor nana, Schöngesicht.
50. Campanula, speculum, grandiflora.
51. Cannabis gigantea, Riesenhanf.
52. Centaurea Margaritae violacea, prächtig.
53. Chrysanthemum carinatum, gemischt.
54. Chrysanthemum maximum praecox, frühbl. Marguerite.
55. Cineraria hybr. grandiflora, Prachtmischung.
56. Clarkia elegans Salmon Queen.
57. Cobaea scandens, blau.
58. Convolvulus tricolor, niedrige Winde, gemischt.
59. Delphinium imperiale flpl., Kaiser Rittersporn.
60. Dianthus barbatus, einf. Bartnelken, gemischt.
61. Dianthus chinensis flpl., prachtvolle Mischung.
62. Dianthus plumarius Feder-Nelken, gemischt.
63. Fragaria indica, Indische Erdbeere.
64. Godetia, viele Sorten gemischt.
65. Goldlack, Berliner, dunkelbrauner.
66. Gypsophila elegans fl. rosea, Schleierkraut.
67. Iberis coronaria Empress, Schleifenblume.
68. Ipomoea purpurea, Winde, Prachtmischung.
69. Lathyrus odoratus, Wicke, Eckfords Hybriden.
70. Levkojen, grossblumige Sommer-, gemischt.
71. Levkojen, Dresdener Remontant, Prachtmischung.
72. Levkojen, Pyramiden - Sommer-, „Prinzess May".
73. Linaria Cymballaria, für Ampel und Felspartien.
74. Lupinen, niedrige Sorten, gemischt.
75. Mimulus tigrinus grandiflorus, gemischt.
76. Myosotis alpestris robusta, grandiflora.
77. Nemophila insignis, Liebeshainblume.
78. Nigella damascena flpl., Jungfer im Grünen.
79. Admiral-Mohn, prachtv. Neuheit.
80. Petunia hybrida, „Erfordia", neu.
81. Petunia hybrida grandiflora, Prachtmischung.
82. Petunia hybrida grandiflora fimbriata, Prachtmischung.
83. Phlox Drummondi grandiflora, Prachtmischung.
84. Portulaca grandiflora flpl., Pracht-Mischung.
85. Primula veris, Prachtsorten.
86. Primula obconica grandifl., Prachtmischung.
87. Reseda Machet Rubin, Kupferscharlachrot.
88. Salpiglossis var. superbissima, Prachtmischung.
89. Scabiosa atropurpurea grandiflora flpl., gemischt.
90. Silene pendula, für Gruppeneinfassungen etc.
91. Tagetes erecta flpl., gef. Sammetblume.
92. Tropaeolum Lobbianum, Prachtmischung.
93. Verbena hybrida, I. Rang, gemischt.
94. Viola tricolor maxima, Stiefmütterchen, Musterblumen-Mischung.
95. Viscaria cardinalis, Pechnelke.
96. Zinnia elegans flpl., gemischt.
97. Zinnia elegans pumila flpl., niedrige Sorten gemischt.
98. Briza maxima, grosses Zittergras.
99. Melica altissima, Perlgras.
100. Zea gracillima fol. var. Mais, buntblättriger.

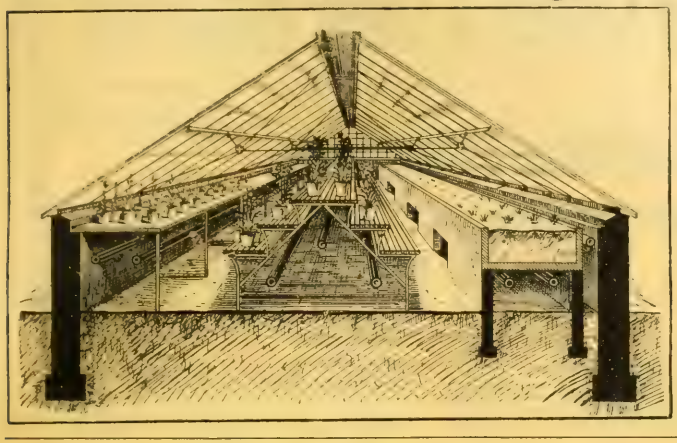
Das Winterfest.

Das **Winterfest** des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" findet am **Freitag den 11. Februar, abends 7½ Uhr,** im **Weinhaus Rheingold,** Bellevuestrasse 19/20, in zwangloser Form statt. Ein Eintrittsgeld wird nicht erhoben. — Das endgültige Programm nebst Postkarte zur Anmeldung geht den Mitgliedern noch direkt zu. Es wird ausser Konzertstücken auch Rezitationen und musikalische Vorträge von Mitgliedern der Königl. Hofoper enthalten.

Der Festausschuss.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter **Katalog** und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Pflaumenbäume

(Hauszwetsche)

en gros — en détail.

Paul Damenz, Baumschulen, Crossen a. d. Oder.

Avenarius-Baumspritzmittel

Erstklassiges sog. wasserlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.

Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

„Swat Magret“

grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen lieferbar

100-150 cm hoch	10 Stück	100 Stück
150-200 » »	12 Mark	100.— Mark
200-250 » »	20 »	175.— »
250-300 » »	25 »	225.— »
	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von **Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Beeteinfassungen, Lourdes-Grotten.** — Preislisten, Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann

Hoflieferant

Greussen in Thüringen

Wollstaub gibt höchste gleichmässige Wärme in Mist- und Palmenbeeten. Ztr. 2 M. Nachn. **F. Cordes, Hamburg, Steinhöft.**

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft, Hildesheim (Hann.)

Frische Importe treffen jetzt schon ein. Vorrätig Dendrobium Wardianum gig., formosum gig., thyrsiflorum, Devonianum, Falconeri, Vanda coerulea, Oncidium fuscatum, Trichopilia Hennisiana, Epidendrum atropurpureum. Man verlange Preisliste.

Offeriere allerbestes trockenes

Polypodium

pro Sack 5 Mark.

Sphagnum

grobköpfig, trocken, pro Sack Mark 2.50. Bei Abnahme von je 5 Säcken 10% Rabatt.

Illustrierter Orchideen-Katalog gratis u. frk.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen.

A. J. Keeling & Sons

Import, Export. **Orchideen-Züchter** Gegründet 1894

Westgate Hill, nr. Bradford, Yorks.

Unser Orchideenvorrat ist ausserordentlich reichhaltig, interessant und in bester Gesundheit und Beschaffenheit. Gute, unversehrte Pflanzen sehr preiswert. **Cypripediums, seltene auserlesene Orchideen-Arten und Hybriden-Spezialitäten.** Zur Besichtigung wird höflichst eingeladen. Untersuchung erbeten. Unseren 68 Seiten umfassenden, interessanten, beschreibenden **Katalog,** den jeder Orchideenliebhaber besitzen sollte, senden wir auf Verlangen postfrei an jeden Interessenten.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46 49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 4, Inhalt:

Mitgliedsbeiträge pro 1910 S. 65. — 988. Versammlung d. V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 65. — Die wichtigsten Krankheiten der Rose S. 66. — Die Entwicklung des Heimgartenwesens S. 77. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 81. — Kleine Mitteilungen S. 85. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 95. — Personalia S. 96. — Tagesordnung für die 989. Versammlung d. V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 96.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

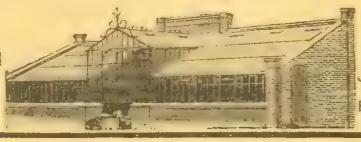
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

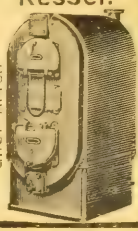
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken



Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. gratis u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen

:: :: Asphalt-Kitt :: ::

Patent 154 220

rühml. bekannt. Glaserkitt f. Mistbeet u. Gewächshausfenster

Franz Horn, Inh. K. Hoffmann, **Magdeburg.-N.**

Hermann Tessnow, Berlin O. 34.
Fabrik für Land- und Garten-Geräte.
Spezialität: Eiserne Karren u. Spritzen.

Gegründet 1874

Neuheit

Garten- und Wegewalzen

Pat.-Tonnenkippkarren z. Wasser- u. Jauchefahren

Obstbaum-Spritzen

D.R.G.M. 303248 mit Vielfach-Zerstäuber z. Spritzen mit Kalkmilch und Bordelaiserbrühe usw.

Katalog gratis und franko.

Wilhelm Pfitzer

Kunst- u. Handelsgärtnerei, Samenhandlung
Stuttgart, Militärstrasse 74.

Spezialitäten: Knollenbegonien, Canna, Dahlien, Geranium, Pfitzers unübertroffene Riesen-Gladiolus, Phlox, Rosen etc.

Bewährteste Bezugsquelle für Gemüse- und Blumen-Sämereien in nur besten älteren und erprobten neueren und neuesten Sorten.

Steter Eingang von Neuheiten in Pflanzen u. Samen

Streng reelle und aufmerksame Bedienung.
Versand nach allen Ländern.

Illustrierter Hauptkatalog (über 170 Seiten stark)
gratis und franko.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Otto Beyrodt, Marienfelde, „Beyrodt's Pflanzenwohl"** betreffend, bei, auf den wir besonders aufmerksam machen.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Mitgliedsbeiträge pro 1910.

Auf vielfache Anfragen sei hierdurch mitgeteilt, dass der Jahresbeitrag

für hiesige Mitglieder . . . . . 20 Mark
für auswärtige Mitglieder . . . . . 13 Mark
für ausländische Mitglieder . . . . . 15 Mark

in gleicher Weise wie bisher an unseren Schatzmeister, Herrn Königlichen Hoflieferanten J. F. Loock, Berlin N. 4, Chausseestr. 58, einzusenden ist.

Die Jahresbeiträge für die D. G. G. können erst in Kraft treten, wenn die Genehmigung unseres hohen Protektors, Kaiser Wilhelms II., zu der Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" eingegangen ist.

Die zur Ausgabe gelangenden Mitgliedskarten tragen folgenden Vermerk: „Berechtigt das Mitglied für seine Person zum Besuch des Königl. Botanischen Gartens in Dahlem an allen Wochentagen." Wir bitten von dieser Erlaubnis, für die wir der Direktion des Königl. Botanischen Gartens unsern herzlichen Dank aussprechen, ausgiebigen Gebrauch zu machen.

Der Vorstand.

---

988. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 27. Januar 1909
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin N., Invalidenstrasse 42.

Vorsitzender: Der zweite Stellvertreter des Direktors, Herr Otto Beyrodt.

I. Vor Eintritt in die Tagesordnung nahm der Vorsitzende das Wort und wies darauf hin, dass an dem 27. Januar, an dem der Verein satzungsgemäss seine Monatsversammlung feiere, diesmal auch der hohe Schirmherr des Vereins, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., das Fest seines Allerhöchsten Geburtstages begehe. In dem abgelaufenen Jahre hätte der Verein die ausserordentliche Freude gehabt, Seine Majestät den Kaiser in der Mitte des Vereins willkommen heissen zu können, als die Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung die weiten Ausstellungshallen am Zoologischen Garten mit Blumen und Früchten füllte.

Das lebhafte Interesse, das der hohe Schirmherr dem damaligen Unternehmen des Vereins entgegengebracht habe, und die fortgesetzte Anteilnahme, die er neuerdings der inneren Entwicklung der Gesellschaft entgegenbringe, veranlassten die Mitglieder dankbar zu ihm aufzuschauen.

MAR 21 1910

Möge Seine Majestät, Kaiser Wilhelm II., wie bisher dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues, so in gleicher Weise der kommenden „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ ein gnädiger Förderer und Helfer sein.

Mit diesem Wunsche bäte er sich in dem Rufe zu vereinigen:

Kaiser Wilhelm II., der Schirmherr des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“, lebe hoch!

Die Versammlung stimmte begeistert in das Hoch ein.

II. Sodann teilte der Vorsitzende mit, dass drei langjährige treue Mitglieder seit der letzten Monatsversammlung heimgerufen seien.

1. Herr Franz Anton Haage, Gärtnereibesitzer in Erfurt.
2. Herr Herzoglicher Oberhofgärtner a. D. Eduard Richter in Wörlitz.
3. Herr Eduard v. Fürich in Halensee.

Zum ehrenden Andenken an die Verstorbenen erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

III. Herr Professor Dr. Rodenwaldt, Grunewald, hielt hierauf einen Vortrag: „Ueber die Licht- und Schattenseiten der modernen Gartenkultur.“

Der Redner erntete für die eindringliche, von feinem Humor durchzogene Art, mit der er wirkliche Schäden in der Garten- und Blumenkultur aufdeckte und abzustellen empfahl, lebhaften Beifall der zahlreich erschienenen Zuhörer. Der Vortrag wird in der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangen.

IV. Zweite Lesung des Etats.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock, nahm hierzu das Wort, ging noch einmal die Aufstellung in grossen Zügen durch und fragte, ob noch Ausstellungen oder Aenderungen zu machen seien.

Da das nicht geschieht, wird der Etat in zweiter Lesung angenommen.

V. Der Vorsitzende des Festausschusses, Herr Emil Heese, teilt mit, dass das Winterfest am Freitag den 11. Februar abends $7^1/_2$ Uhr im Weinhaus Rheingold in zwangloser Form stattfinden werde. An die Darbietungen guter künstlerischer Vorträge würde sich ein gemeinsames Essen anschliessen und darauf der Tanz in seine Rechte treten. Alles Nähere würde durch irekte Einladungen noch bekannt gegeben werden.

Aufgenommen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Gartenarchitekt Ernst Finken in Köln a. Rhein.
2. Herr Königl. Obergärtner R. Buttmann, Charlottenburg.
3. Herr Garteninspektor Ernst Stabe, Rittergut Rüdersdorf (Mark).

Otto Beyrodt. *Siegfried Braun.*

Die wichtigsten Krankheiten der Rose.

Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft. (Mit einer Tafel).*)

Von Dr. R. Laubert, Steglitz.

Wie die meisten Kulturgewächse ist auch die Rose zahlreichen Krankheiten und Schädigungen ausgesetzt. Das weiss nicht nur der Rosenzüchter von Beruf, sondern es hat wohl schon jeder erfahren, der sich mit Rosenpflege befasst. Vielerlei Ungeziefer und Insekten suchen die Rosen heim, aber auch Schädigungen und Krankheiten anderer Art kommen an den Stöcken

* Die Tafel erscheint mit dem Schluss der Arbeit in der nächsten Nummer.

vor. Im vorliegenden Aufsatz sollen einige der wichtigsten Krankheiten der Rose, die zumeist durch Pilze verursacht werden, besprochen werden. Wichtig sind diese Krankheiten entschieden insofern, als sie ausserordentlich häufig sind und grösstenteils durch Pilze hervorgerufen werden, die durch ihre Verbreitung mittels mikroskopisch winziger Sporen geeignet und befähigt sind, der Krankheit einen epidemischen, seuchenhaften Charakter zu geben.

1. Der Rosenrost. (Abbildung 1.)

Der Rosenrost ist im freien Lande wohl die verbreitetste aller Rosenkrankheiten. Im Spätsommer und Herbst kann man oft vergeblich suchen, um eine Rosenpflanzung zu finden, die gänzlich rostfrei geblieben ist.

Verfolgen wir die Entwicklung der Krankheit im Laufe des Jahres. Im Juni, auch wohl schon im Mai, treten hie und da an den Jahrestrieben leuchtend mennigrote polsterartige Schwielen auf. Gleichzeitig erscheinen ganz ähnliche Polster von teils länglicher, teils rundlicher Gestalt an den Blatt- und Blütenstielen, an den Blattnerven, an der Unterseite der Blätter, gelegentlich auch an den Blütenknospen und zuweilen brechen sogar aus den ein- und mehrjährigen Zweigen und Stämmen derartige Gebilde hervor. Dabei kommen oft Verkrümmungen und Verkümmerungen der erkrankten Organe vor. Diese leuchtend roten Schwielen treten oft nur in geringer Menge auf, werden daher häufig übersehen. Obwohl sie sich vereinzelt auch noch im Sommer und später finden, wird diese Form des Pilzes meist als seine Frühjahrsgeneration bezeichnet. (Auf die Entwicklung des Pilzes, der den Rost repräsentiert, wird unten noch näher eingegangen werden). Im Laufe des Sommers erscheinen sodann auf der Unterseite der Blätter kleine hellrostgelbe Pusteln, die sich bald immer stärker vermehren, so dass schliesslich ein einziges Blatt hunderte derartiger Pustelchen aufweisen kann. Wo sich auf der Unterseite eine derartige Pustel befindet, entsteht, damit korrespondierend, gewöhnlich auf der Blattoberseite ein kleiner gelber Fleck. Gegen den Herbst hin entwickeln sich endlich neben den rostgelben zahlreiche schwärzliche Pusteln, deren Zahl immer mehr zunimmt, während die gelben Pusteln ganz verschwinden. Die Blätter stark rostbehafteter Pflanzen fallen oft schon bei leisester Berührung oder von selbst ab, so dass nicht selten eine teilweise vorzeitige Entlaubung eintritt.

Der Erreger des Rosenrostes. Der Pilz, der die Krankheit verursacht und der wenigstens in seinen Fruktifikationsorganen bereits für das blosse Auge deutlich wahrnehmbar ist, gehört zur Ordnung der Rostpilze Es wird gut sein, sich einmal kurz die hauptsächlichsten Merkmale dieser so ausserordentlich wichtigen und artenreichen Pilzgruppe zu vergegenwärtigen.

Die Rostpilze (oder Uredineen) — zurzeit mögen etwa 2000 Arten bekannt sein, es werden aber Jahr für Jahr neue Arten entdeckt — sind sämtlich echte Schmarotzerpilze. Das Myzel der Rostpilze vegetiert im Gewebe der befallenen Pflanze. Bei vielen, aber nicht bei allen Rostarten vermag es im Innern der Wirts-Pflanze zu perennieren. Bei manchen Pflanzen entstehen infolge des Reizes, den der Rostpilz ausübt, Verunstaltungen, Wucherungen und Missbildungen verschiedener Art (z. B. die Hexenbesen der Weisstanne).

Der Entwicklungsgang eines Rostpilzes ist im Typus folgender. Aus den sogenannten Winter- oder Teleutosporen des Rostpilzes, die sich meist

an den überwinterten vorjährigen Pflanzenteilen finden, entwickeln sich im Frühjahr kurze Keimfäden (Promycelien, Basidien), die ihrerseits vier winzige ovale Sporen, sogenannte Sporidien (oder Basidiosporen) abschnüren. Diese Sporidien gelangen auf die jungen Blätter und Stengel der betreffenden Wirtspflanze. Hier keimen sie aus, und der entstehende Keimfaden dringt in die Pflanze ein, verzweigt sich und verbreitet sich darin. Binnen kurzer Zeit entwickelt das Pilzmyzel meist auf der Blattoberseite in kleinen Gruppen stehende, mit blossem Auge noch eben als winzige Pünktchen erkennbare, dem Pflanzenteil eingesenkte, krugförmige Sporenbehälter, sogenannte Spermogonien (auch als Pykniden bezeichnet). Im Innern dieser Spermogonien werden von feinen Fäden (Sterigmen) winzige ovale Sporen, sogenannte Spermatien (oder Pyknosporen) abgeschnürt. Die Spermatien sind in einen süssen klebrigen Schleim eingebettet, der vielfach verursacht, dass die befallenen Pflanzen einen deutlich honigartigen Duft ausströmen, so z. B. beim Ackerdistel-Rost (Puccinia suaveolens). *) Ueber den Zweck und die Bedeutung der Spermogonien und Spermatien ist noch nichts Sicheres bekannt; vielleicht handelt es sich um funktionslos gewordene männliche Elemente. An denselben Pflanzenteilen, an denen die Spermogonien erscheinen, entwickeln sich meist sehr bald nach diesen und zwar meist auf der Unterseite der Blätter gewöhnlich gleichfalls in Gruppen stehende, mit blossem Auge als kleine Grübchen erscheinende, napfförmige Sporenbehälter, die sogenannte Becherform oder Aecidienform. Die Aecidien sind von einer am Scheitel aufreissenden Hülle (Pseudoperidie) umgeben und erzeugen ovale gelbe Sporen (Aecidiosporen). Die Aecidien mancher Rostpilze haben keine Hülle und werden dann auch als Caeoma-Form bezeichnet. Die Aecidiosporen keimen, wenn sie auf geeignete Pflanzen gelangen, sehr bald aus. Der Keimfaden entwickelt im Gewebe ein Myzel, das nach einiger Zeit wiederum Sporen hervorbringt, und zwar entstehen jetzt unter der alsbald aufreissenden Oberhaut der Nährpflanze Bündel von kurzen Sporenträgern, die ovale, einzellige, gelbe, meist feinstachelige Sporen abschnüren. Diese Sporen werden als Sommer- oder Uredosporen bezeichnet. Die Uredosporen haben ebenso wie die Aecidiosporen mehrere Keimporen. Auf geeigneten Wirtspflanzen keimen sie alsbald aus, der Keimfaden dringt in das Gewebe ein, erzeugt neues Rostmyzel und so fort. Ausser der Uredoform entsteht endlich auf derselben Pflanze nach gewisser Zeit noch eine andere Sporenform, die sogenannten Teleuto- oder Wintersporen. Die Teleutosporen sind meist deutlich gestielt, länglich, dickwandig, dunkelbraun und zweizellig (so bei Puccinia) oder auch mehr- oder einzellig. Jede Teilzelle der Spore hat nur einen Keimporus. Die Teleutosporen keimen alsbald oder erst, nachdem sie überwintert haben, aus und entwickeln einen Keimfaden mit Sporidien, womit der Kreislauf von neuem beginnt.

Der Entwicklungszyklus der verschiedenen Rostpilze kann nun aber bei den einzelnen Arten von dem hier geschilderten Typus in mannigfaltiger Weise abweichen. Von manchen Rostpilzen sind alle Sporenformen bekannt, bei anderen alle mit Ausnahme des Uredo oder mit Ausnahme der Aecidien oder mit Ausnahme der Spermogonien und Aecidien oder endlich es sind

*) Suaveolens = wohlriechend.

überhaupt nur die Teleutosporen nebst Sporidien bekannt. Der Umstand, dass von einem Rostpilz nicht alle Sporenformen bekannt sind, kann darauf zurückzuführen sein, dass man die fehlenden Formen noch nicht gefunden bezw. ihren Zusammenhang, ihre Zugehörigkeit, noch nicht nachgewiesen hat; er kann aber auch dadurch bedingt sein, dass die betreffende Rostart überhaupt nicht alle Sporenformen erzeugt. *)

Von grösster Wichtigkeit ist sodann der Wirtswechsel der Rostpilze. Wohl die meisten Rostpilze bringen ihre verschiedenen Sporenformen auf derselben Wirtspflanze (autöcische oder metöcische Arten) hervor; sehr viele Rostpilze jedoch entwickeln ihre Spermogonien und Aecidien auf der einen, die Uredo- und Teleutosporenform dagegen auf einer ganz anderen Pflanzenart (heteröcische Arten). Dadurch ist natürlich die Erforschung der Rostpilze sehr erschwert. Denn, findet man auf einer Pflanze heute Spermogonien und Aecidien und auf demselben Exemplar einige Wochen später Uredo- und Teleutosporen, so ist damit noch keineswegs gesagt, dass die gefundenen Formen zu ein und derselben Rostpilzart gehören. Tatsächlich kommen auf vielen Pflanzenarten mehrere Rostpilzarten vor. Da kann dann nur das Experiment, der Infektions-Versuch, Aufklärung schaffen. Noch verwickelter wird die Sache dadurch, dass auf einer Wirtspflanze zwei oder mehrere wirtswechselnde Rostpilzarten vorkommen können, die sich in der einen Generation morphologisch nicht unterscheiden lassen, die aber doch dadurch verschieden sind, dass sie ihre anderen Sporenformen auf verschiedenen Wirtspflanzen entwickeln, oder, dass auf nahe verwandten, zur selben Gattung gehörenden Wirtspflanzen Rostpilze vorkommen, die sich vollkommen zu gleichen scheinen, sich jedoch nicht von der einen Wirtspflanzenspezies auf die andere übertragen lassen. Man kann dann von sogenannten biologischen Arten sprechen. Dass jede Rostart nur auf einem ganz bestimmten, meist sehr kleinen Kreis von Wirtspflanzen oder nur auf einer einzigen Wirtspflanzenart vorkommt, dürfte hinreichend bekannt sein.

Soviel über die Rostpilze im allgemeinen, von denen es eine ganze Anzahl zum Teil sehr artenreicher Gattungen gibt, die jetzt zu mehreren Familien zusammengefasst werden.

Der Rosenrost gehört zur Gattung Phragmidium. Diese Gattung ist besonders durch ihre langen aus mehreren aneinander gereihten Zellen bestehenden walzenförmigen Teleutosporen und ihre nach dem Caeoma-Typus gebauten, also keine Hülle besitzenden Aecidien ausgezeichnet. Die bisher beschriebenen Phragmidium-Arten kommen ausschliesslich auf Pflanzen aus der Familie der Rosaceen (Rosa, Rubus, Potentilla, Sanguisorba) vor und sind, soweit bekannt, alle autöcisch, also nicht wirtswechselnd.

Die bei uns in Deutschland an Rosen verbreitetste Rostart, der gewöhnliche Rosenrost, heisst Phragmidium subcorticium (Schrank) Winter.**) Es

*) Auf die sehr interessanten und verwickelten Vorgänge von Zellkernverschmelzungen, die im Laufe der Entwicklung der Rostpilze stattfinden und vielleicht als sexuelle Vorgänge zu deuten sind, kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

**) Phragmos = Fachwerk, wegen der mehrfächerigen Teleutosporen; sub = unter, cortex = Rinde, wegen der aus der Rinde hervorkommenden Aecidien. Die Namen Phragmidium Rosarum, Uredo Rosae, Uredo miniata, Uredo pinguis, Coleosporium miniatum etc. sind veraltet und nicht mehr anzuwenden.

muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass eine ganze Anzahl von schwer unterscheidbaren Rosen-Phragmidien beschrieben worden sind, die grösstenteils auf ausländischen Rosenspezies, zum Teil aber auch auf einheimischen Rosen (Rosa alpina, R. canina usw.) gefunden worden sind. Also nicht jeder Rosenrost ist Phragmidium subcorticium! Indessen wird es sich bei dem an unseren Gartenrosen, sowie an den Rosenwildlingen verbreiteten Rost in der Regel um Phragmidium subcorticium handeln. Es ist aber immerhin möglich, dass es besondere Gewohnheitsrassen des gewöhnlichen Rosenrostes gibt, die sich an bestimmte Rosensorten angepasst haben und diese vornehmlich oder ausschliesslich, andere Rosen dagegen weniger oder garnicht befallen.

Ueber den Entwicklungsgang des Rosenrostes*) können wir uns nach dem bereits vorher Gesagten kurz fassen. Die leuchtend roten Schwielen, die besonders im Mai-Juni, vereinzelt auch noch später, an den Rosenstöcken erscheinen, sind die Aecidien- oder Caeoma- oder Frühjahrs-Generation des Pilzes. (Unmittelbar vorher sind an denselben Pflanzenteilen die unscheinbaren Spermogonien aufgetreten.) Das aus der Rinde der vorjährigen Zweige hervorbrechende Caeoma hat sich aus einem Myzel entwickelt, das im Zweige überwintert hat. Von dem an den jungen grünen Teilen vorhandenen Caeoma wird man indes annehmen können, dass sein zugehöriges Myzel aus Sporidien hervorgegangen ist, die erst kurz vorher aus überwinterten Teleutosporen entstanden sind. Es mag aber auch vorkommen, dass bereits im Herbst Myzel in die Winterknospe eindringt und sich dann beim Austreiben im Frühjahr sofort in dem jungen Trieb weiter ausbreitet und alsbald fruktifiziert. Die Caeomasporen erzeugen auf den Blättern und anderen grünen Teilen der Rosen zunächst wiederholt Caeoma-erzeugende Myzelien. Erst etwa von Mitte Juli an treten die kleinen gelben Pusteln der Uredo- oder Sommer-Generation an der Blattunterseite auf. Diesen folgen dann im Spätsommer und Herbst die schwarzen krümeligen Pusteln der Teleuto- oder Wintersporen, die auf den abfallenden, vermodernden Blättern überwintern. Besonders wichtig für die Erhaltung des Pilzes ist jedoch die Ueberwinterung seines Myzels in den Zweigen!

Auf andere Pflanzenarten vermag der Rosenrost nicht überzugehen. Auch sind an Rosen Rostarten, die zu anderen Rostpilzgattungen, also nicht zu Phragmidium, gehören, bis jetzt nicht beobachtet worden.

Bedeutung der Krankheit. Während der Hauptblütezeit der Rosen, im Juni und Juli, tritt der Rosenrost fast nur in der Caeoma-Generation und mithin glücklicherweise meist nur ziemlich vereinzelt auf. Jedenfalls haben in der Regel zu dieser Zeit die meisten blühenden Triebe noch völlig rostfreie, gesunde Blätter. Anders im Spätsommer, während welcher Zeit ja gerade die remontierenden Sorten sich noch in schönstem Flor befinden. Die Blätter sind dann durch den Rost oft stark verunziert. Und gegen den Herbst werfen die befallenen Rosen alle älteren Blätter vorzeitig ab und werden kahl.

*) In der Garten-Literatur findet man nicht selten noch jetzt ganz unbrauchbare teils veraltete, teils irrige Angaben über die Bezeichnungen der verschiedenen Fruktifikationen des Rosenrostes, so z. B. in der „Rosen-Zeitung", 1905, S. 28, in der „Rosenkultur" Miniatur-Bibliothek Nr. 763/764, S. 92—93.

Recht unangenehme Folgen kann auch das in den Zweigen überwinternde Caeoma-erzeugende Myzel, und zwar ganz besonders an den Wildlingen haben. Die befallenen Stämmchen brechen beim Biegen an den rostkranken Stellen leicht durch. Ein Rosenzüchter teilte mir einmal mit, dass er in einer Rosengärtnerei 50 000 Canina-Stämme am Rosenrost zu Grunde gehen gesehen habe. Und in der „Gartenwelt" (1909, S. 501) beispielsweise findet man die Angabe: „Meine ganze Rosenkultur, etwa 30 000 Stück, leidet so durch Rosenrost, dass die Pflanzen schon ausgangs Juni ganz entblättert waren." In diesen beiden Fällen handelt es sich allerdings um ungewöhnlich schwere Rostepidemien.

Wie bereits erwähnt, werden die verschiedenen Rosen-Sorten in sehr ungleichem Masse vom Rost heimgesucht. In Oberschlesien (in Proskau) sind vor einigen Jahren Aufzeichnungen über den Rostbefall der verschiedenen Sorten gemacht worden.*) Wenn starker Rostbefall mit „s", mittelstarker mit „m", geringer mit „g" und kein Rostbefall mit „k" bezeichnet wird, so war die Rosterkrankung in den Jahren 1903 und 1904 folgendermassen:

I. Remontant-Rosen. Abel Carrière 1903 s, 1904 s—m, Baron de Rotschild s, s, Capitain Christy k—s, k—m, Dr. Andry s, g—s, Duke of Connaught s, s—m, Earl of Dufferin s, s, Ellen Dew s, m, Empereur de Maroc s, k, Fischer and Holmes k—s, g—s, Ferdinand Chaffolt s, m, Gloire Lyonnaise m, k, Heinr. Schultheiss s, g, Her Majesty m, k, Jean Liabeaux s, m, Jean Rosenkranz m, m, Louis van Houtte s, m, Mad. Victor Verdier s, s, Mr. John Laing s, s, Mr. R. G. Sharmann, Cranford s, s, Margaret Dickson g, k, Magna Charta s, k u. m, Merveille de Lyon m, s, Marie Baumann s, s—m, Marchioness of Dufferin g, k, Oskar Cordel s, m, Paul Neyron s, s—m, Prinzess de Bearn s u. m, m, Souvenir de William Wood s, m, Sultan of Zanzibar g, m, Ulrich Brunner fils s, m.

II. Tee-Rosen. Alba rosea k, k, Beauté de l'Europe g, k, Clotilde Soupert k, k, Duchesse Maria Salviati k, k, Dr. Grill g, k, Fürst Bismarck g, k, Gloire de Dijon g, k, Grace Darling m, k, G. Nabonnand g, k, Homère k, k, Honorable Edith Gifford g, g, Kaiserin Auguste Victoria k, k, Mad. Bérard k, k, Mad. Eugene Verdier k, s?, Mad. Creux k, k, Monsieur Tillier k, k, Murial Graham k, k, Mlle. Christine de Noné k, k, Princessin Marie de Roumainie g, k, Perle de Lyon k, k, Souvenir d'un ami k, k, Souvenir de Catharine Gouillot k, k, Sunset m, k, Sombreuil k, k, White Pearl k, k.

III. Teehybriden. Antoine Rivoire k, k, Belle Siebrecht m, m u. g, Ferdinand Bartel k, g, Duc d'Engelberdt d'Arenberg m, m, La France de 1889 g, g, La France m, g, Meteor m, k, Marquisse Litta m, m, Mad. Caroline Testout m, k, Mad. Abel Chatenay g, k, Viscountess Folkestone m, m.

IV. Bourbon-Rosen. Baron Gonella s, g, Mad. Isaac Pereire m, k.

V. Noisette-Rosen. Mad. Caroline Küster k, k, Bouquet d'or k u. m, k u. g, Perle des Blanches (Noisette-Bourbon-Hybride) m, s—m.

VI. Polyantha-Rosen. Crimson Rambler k, k, Etoile de Mai k, k.

VII. Kapuziner-Rosen. Persian Jellow g, k.

Am stärksten wurden die Remontant-Rosen (z. B. Baron de Rotschild, Mad. Victor Verdier) heimgesucht, weniger die Noisette-, Teehybriden-, Bourbon-,

*) Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft. 3. S. 249.

Kapuziner-Rosen und am wenigsten haben Polyantha- und Tee-Rosen am Rost zu leiden. Im ganzen trat der Rosenrost im trockenen Sommer 1904, besonders an Kapuziner-, Polyantha- und Tee-Rosen, bedeutend schwächer als im feuchten Sommer 1903 auf, an manchen Remontant-Rosen dagegen in beiden Jahren ziemlich gleich stark.

Wenn sich nun auch die in Schlesien gewonnenen Ergebnisse nicht ohne weiteres ohne Einschränkung verallgemeinern lassen: es ist keineswegs gesagt, dass die einzelnen Sorten sich in allen Lagen dem Rost gegenüber genau so, wie oben angeführt, verhalten, so ist die Zusammenstellung doch immerhin interessant und lehrreich.

Bekämpfung der Krankheit. Sammeln und Vernichten aller abgefallenen erkrankten Blätter im Herbst und Winter ist bei der Bekämpfung sehr vieler Pilzkrankheiten unserer Kulturgewächse zweifellos ein sehr zweckmässiges und nützliches Mittel. Dieses Verfahren ist auch gegen den Rosenrost anzuraten, doch lässt sich die Krankheit dadurch allein nicht unterdrücken. Denn wie wir gesehen, kann der Pilz in den Zweigen überwintern. Man darf sogar annehmen, dass er sich dadurch in erster Linie von Jahr zu Jahr fortpflanzt.

Um dem Auftreten und der Ausbreitung des Schädlings möglichst entgegenzuwirken, müssen die Rosen bereits vom April an ständig sorgfältig durchmustert und alle Zweige, Triebe und Blätter, an denen die roten Caeoma-Polster erscheinen, sofort abgeschnitten und gründlichst vernichtet werden. In kleinen Rosenbeständen dürfte dieses Verfahren immerhin durchführbar und bei gewissenhafter Befolgung auch von Erfolg sein.

Als weiteres Bekämpfungsmittel sind dann besonders Kupfervitriol-Kalk-Brühe und Kupfervitriol-Soda-Brühe, aber auch andere Mittel, wie Azurin, Reflorit angepriesen worden. Wenn auch die Urteile über den Nutzen dieser Mittel ziemlich verschieden und widersprechend lauten, so sollen doch durch die Bespritzungen mehrfach gute Erfolge erzielt worden sein. Es empfiehlt sich, die Pflanzen bereits vor Beginn der Belaubung und auch in der Folgezeit wiederholt mit 1 %iger Brühe zu bespritzen. Leider sind noch keine ausreichenden vergleichenden Versuche gemacht, aus denen hervorginge, welche Fungicide und in welchen Konzentrationen diese zur Bekämpfung des Rosenrostes am besten geeignet sind.

Wo sich der Rosenrost trotz fortgesetzter Befolgung der genannten Massnahmen nicht in erwünschter Weise in Schranken halten lässt, ist anzuraten, mit dem Gelände zu wechseln, die Rosen an Stellen zu versetzen, auf denen bis dahin kein Rosen standen. Das ist auch besonders für Rosenschulen von Wichtigkeit. Dass man den Rosen eine sorgfältige Pflege und richtige Behandlung angedeihen lassen muss, ist selbstverständlich und kann daher als Bekämpfungsmassnahme gegen den Rost nicht wohl hingestellt werden. Von Nutzen werden manchmal auch geeignete Düngungen (mit Thomasmehl, Kalk, Gips und dergl.) sein. Zu berücksichtigen ist ferner, dass der Rost nicht in allen Lagen und in allen Jahren gleich stark auftritt. Feuchtwarme Witterung gilt im allgemeinen für rostfördernd. Endlich ist zu bedenken, dass viele Rosensorten stark rostanfällig sind, andere dagegen*) weit weniger oder

*) z. B. Gloire de Dijon, Perle de Lyon, Souvenir d'un ami, Kaiserin Augusta Victoria u. a. m.

gar nicht vom Rost heimgesucht werden (vergl. die obige Zusammenstellung), dass man also durch entsprechende Sortenauswahl das Auftreten des Rostes einschränken kann.

2. Der Rosen-Meltau. (Abbildung 2.)

Der Rosen-Meltau*), auch „Rosenweiss" oder „Rosenschimmel" genannt ist dem Praktiker ebenso bekannt wie der Rosenrost. Der Rosen-Meltau ist ein Pilz und gehört zur Familie der echten Meltaupilze (Erysiphaceen). Ausserdem gibt es noch die sogenannten falschen Meltaupilze (Peronosporaceen), die vornehmlich auf der Blattunterseite verschiedener Pflanzen einen schimmelähnlichen weissen oder grauen Flaum erzeugen, echte Schmarotzerpilze und sehr schädlich sind. Endlich werden, zumal in Laienkreisen, unter Meltau zuweilen auch die gelegentlich in Mengen manche Pflanzen bedeckenden leeren weissen Häute von Blattläusen verstanden.

Die echten Meltaupilze, zu denen der Rosen-Meltau gehört, sind sämtlich echte Schmarotzerpilze. Ihr spinnwebeartiges Myzel kriecht auf der Oberseite der Blätter und anderer grünen Pflanzenteile hin und entzieht den Oberhautzellen der Pflanze mittels winziger Haftscheiben (Appressorien) und Saugorgane (Haustorien) die notwendigen Nährstoffe. Das Myzel entwickelt meist sehr bald kurze Seitenäste (Konidienträger), von denen nach und nach verhältnismässig grosse ovale Sporen (Konidien) abgeschnürt werden, mittels deren sich der Pilz während des Sommers von Pflanze zu Pflanze überträgt. Ausserdem erzeugen die meisten Meltau-Arten kleine, mit charakteristischen Anhängseln versehene, schwarze, kugelförmige Fruchtkapseln, die sogenannten Perithecien, die mit blossem Auge betrachtet, als winzige dunkle Pünktchen erscheinen. Die Perithecien verdanken ihre Entstehung einem Sexualakt, auf den hier jedoch nicht eingegangen werden kann. In den Perithecien entstehen ein oder mehrere ovale Schläuche und in diesen mehrere (meist 8) Sporen. Die Perithecien und die darin vorhandenen Sporen dienen den Meltaupilzen zur Ueberwinterung. Manche Meltaupilze vermögen aber auch ohne Perithecien zu überwintern. In diesen Fällen scheinen sich kleine Teile des Myzels, die eventuell im Herbst in die Winterknospen der Wirtspflanze eingedrungen sind, den Winter über am Leben zu erhalten, um gleich im Frühjahr weiter zu vegetieren.

Es sind eine ganze Anzahl zu mehreren Gattungen zusammengefasster Meltaupilze bekannt. Die einzelnen Meltau-Arten haben ihre ganz bestimmten Wirtspflanzen, vermögen also nicht auf jede beliebige Pflanze überzugehen! Manche Meltau-Arten kommen auf zahlreichen Pflanzenarten vor. Anderseits gibt es auch sogenannte biologische Arten, d. h. Arten, die sich nicht morphologisch, sondern nur durch die Wahl ihrer Wirtspflanzen unterscheiden. Die Abgrenzung der einzelnen Meltau-Arten ist zurzeit zum Teil noch etwas unsicher. Das gilt besonders für diejenigen Arten, von denen man noch keine Perithecien beobachtet hat.

*) Dem Wunsche der Redaktion nachkommend wende ich hier die Schreibweise „Meltau" ohne h an, obgleich ich, wie ich in der „Gartenwelt" XII, S. 359 auseinandergesetzt habe, die Schreibweise „Mehltau" mit h für die richtigere halte.

Ein starker Meltaubefall hat, ganz abgesehen von der verursachten unerwünschten Verunzierung, oft nicht nur Verfärbung und vorzeitigen Blattfall zur Folge, sondern es kommt nicht selten auch zu Wachstumshemmungen, Verkümmerungen, Kräuselungen und sonstigen Verunstaltungen der befallenen Pflanzenteile.

Der Rosen-Meltau gehört zur Gattung Sphaerotheca, die durch nur je einen Sporenschlauch enthaltende und mit grundständigen, unverzweigten, geschlängelten Anhängseln versehene Perithecien ausgezeichnet ist, und heisst Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.*) Der Schmarotzer kommt ausser auf den verschiedensten Rosen-Sorten und -Arten auch an Pfirsichbäumen vor; wenigstens gilt der Rosen- und Pfirsich-Meltau für ein und dieselbe Art. Er erzeugt sowohl ober- wie unterseits an den Blättern ausgedehnte mehlartige Ueberzüge. Wo der Schädling, wie das meistens vorkommt, auf die noch ganz jungen und weichen Blätter und Triebspitzen übergeht, werden diese verunstaltet und bleiben in ihrer Entwicklung zurück. Garnicht selten tritt der Pilz auch an den Blütenstielen, Knospen und Kelchblättern, an den grünen Zweigen, und zwar mit Vorliebe an den Stacheln, auf, wobei er fast krustenförmige oder filzige, schliesslich graubraun werdende Beläge bildet. Diese Wuchsformen des Meltaus sind sehr viel dicker und derber als der auf den Blättern vorhandene zarte reifartige Meltau.

Die Schädigungen, die der Meltau, wo er sich einmal ausgebreitet hat, verursacht, können recht erhebliche sein, und zwar nicht nur im Freien, sondern ganz besonders auch in den Treibhäusern. Es mögen nicht alle Rosensorten gleich meltauanfällig sein, doch liegen noch keine genügenden Angaben über die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Sorten gegen Meltau vor.

Betreffs der Lebensweise des Pilzes ist noch zu bemerken, dass die Ueberwinterungsfrüchte, die Perithecien, anscheinend nur selten ausgebildet werden. Sie sind übrigens so klein (nur $^1/_{10}$ mm im Durchmesser) und so tief in das filzige Myzel eingebettet, dass sie meist übersehen werden. Ich fand grossenteils noch unreife, braune Perithecien an den Zweigen einer Remontant-Rose am 4. November 1909. Jedenfalls kann der Pilz aber auch ohne Bildung von Perithecien überwintern. So habe ich im Frühjahr ein Auftreten des Meltaus an Rosen unter Umständen wahrnehmen können, die sehr dafür sprachen, dass der Pilz in einzelnen Winterknospen überwintert hatte; ganz vereinzelte junge Jahrestriebe waren von Anfang an gänzlich mit Meltau bedeckt, während alle übrigen Triebe noch völlig meltaufrei waren. Aehnliches kommt auch bei manchen anderen Meltau-Arten vor (z. B. beim Apfel- und echten Reben-Meltau).

Klima, Witterung, Lage, Bodenbeschaffenheit und auch die Kultur-Methoden und Düngung sind für die Entwicklung des Meltaus sicher von Einfluss. Doch liegen meines Wissens speziell inbezug auf den Rosen-Meltau genügend zuverlässige und beglaubigte Angaben darüber in der Literatur bis jetzt nicht vor, was natürlich nicht ausschliesst, dass mancher Praktiker schon

*) Sphaira = Kugel, Theka = Behälter, wegen der kugelförmigen Gestalt der Sporenbehälter. Pannosus tuchartig, wegen des dicken Myzels. Die Benennungen Erysiphe pannosa, Alphitomorpha pannosa sind veraltet. Die Konidienform des Pilzes wurde auch als Oidium leucoconium Desm. bezeichnet.

manche interessante Erfahrung über diesen Punkt gemacht hat. Feuchte Wärme gilt als meltaufördernd.

Dass der Meltau aber keineswegs bloss eine rätselhafte Folge oder zufällige Begleiterscheinung anderer Erkrankungen ist, sondern ein wirklicher Schmarotzerpilz, der die Pflanzen direkt schädigt, das ist durch die Wissenschaft längst endgültig festgestellt und anerkannt. Dieser Satz gilt übrigens ebenso gut für die meisten übrigen in dieser Abhandlung besprochenen Krankheiten: Rost, Actinonema usw. Darüber sollte sich ein jeder klar werden. Nur von Laien kann heutzutage noch die Bedeutung, die viele Pilze für das Zustandekommen vieler (natürlich nicht aller) Pflanzenkrankheiten haben, geleugnet und verkannt werden. Natürlich schliesst das nicht aus, dass Witterungs-, Boden-, Kultur- und die verschiedensten Einflüsse das Gedeihen des Pilzes und damit das Fortschreiten der Erkrankung erheblich zu fördern oder auch zu hemmen vermögen, dass sie anderseits aber auch die Widerstandsfähigkeit der Pflanze, ihre „Prädisposition" gegen Erkrankungen und die Angriffe der Pilze, zu modifizieren, zu erhöhen oder herabzusetzen vermögen.

Bekämpfung des Rosen-Meltaus. Glücklicherweise gibt es ein Mittel, durch dessen Anwendung sich der Meltau mit Erfolg bekämpfen und in Schranken halten lässt. Das ist das Schwefeln, d. h. das Bestäuben mit Schwefelpulver. Fein gemahlener Schwefel ist der sogenannten Schwefelblüte vorzuziehen. Man tut gut, mit dem Schwefeln nicht erst dann zu beginnen, wenn sich der Meltau bereits bemerklich gemacht hat, sondern schon bevor sich die ersten Spuren des Pilzes zeigen. Bereits vor dem Austreiben sollten die Rosen einmal tüchtig mit Schwefelpulver bestäubt werden. Das gilt besonders für die Rosentreiberei. Später ist das Schwefeln noch ein paarmal zu wiederholen. Auch Bespritzungen mit Schwefelkalium (Schwefelleber) und Schwefel-Kalk zur Unterdrückung des Meltaus sollen sich gut bewährt haben. Wo der Meltau trotz dieser Massnahmen aufgetreten ist, wird es gut sein, im Spätherbst alle mit Meltau besetzten Triebe abzuschneiden und ebenso wie alle alten Blätter zu sammeln und gut unterzugraben oder zu vernichten.

3. **Das Actinonema oder der Sternrusstau der Rose.** (Abbildung 3.)

Der Sternrusstau, auch Rosen-Asteroma oder besser Rosen-Actinonema genannt, ist eine ebenfalls ausserordentlich häufige Erkrankung der Rosen, wird aber meist nicht genügend beachtet, obwohl wir es hier mit einer wirklichen Krankheit zu tun haben, die schon vielfach recht bedenkliche Schädigungen verursacht hat. Die Krankheit ist dadurch ausgezeichnet, dass auf der Oberseite der Blätter kleinere und grössere runde dunkle Flecke auftreten, die manchmal vereinzelt, nicht selten aber auch so zahlreich vorhanden sind, dass sie sich berühren und miteinander verschmelzen. Die Farbe schwankt zwischen bräunlich und schwärzlich, zuweilen mit einem Stich ins Purpurne oder Violette. Die Flecke haben grosse Aehnlichkeit mit den Fusicladium-Flecken der Apfelblätter, die jedem Leser zur Genüge bekannt sein dürften. Bei genauerer Betrachtung mit der Lupe zeigt sich der Rand der Flecke fein strahlig gefranst; ausserdem lassen sich auf den grösseren Flecken feine dunkle Punkte wahrnehmen.

Die Krankheit beginnt im Sommer und breitet sich gegen Herbst immer mehr und mehr aus. Am stärksten werden die niedrigen, wurzelechten Rosen befallen. Stark erkrankte Pflanzen werfen ihre Blätter vorzeitig ab, sie werden kahl und treiben infolge dessen im Herbst zuweilen noch einmal aus. Wie Verfasser beobachten konnte, tritt die Krankheit manchmal auch auf der grünen Rinde der Jahrestriebe auf in Gestalt etwas eingesunkener bleischwarzer Flecke, so z. B. an einer Kletterrose beobachtet.

Ursache der Krankheit. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich, dass die Flecke durch einen Pilz gebildet werden. Das Myzel kriecht teils zu strahlenförmig sich ausbreitenden Bändern oder Fibrillen vereinigt unter der sogenannten Kutikula, der äussersten Membranschicht der Oberhautzellen, hin, teils dringt es aber auch in das Blattfleisch selbst ein. Unter der Kutikula, die schliesslich gesprengt wird, entwickelt das Pilzmyzel kleine, unter der Lupe als kleine Pünktchen erscheinende napfförmige Fruchtkörper, von denen Sporen (Konidien) abgeschnürt werden. Die Sporen sind länglich, farblos und zweizellig.

Der Pilz gehört zu den sogenannten Fungi imperfecti, d. h. zur Gruppe der noch unvollständig bekannten Pilze und wird zur Familie der Sphaerioidaceen gerechnet, und zwar zur Gattung Actinonema. Die Vertreter dieser Gattung sind echte Schmarotzerpilze. Dieses gilt also auch in bezug auf den hier besprochenen Rosenpilz, dessen Name Actinonema Rosae (Lib.) Fr.*) ist. Der Pilz kommt nur an Rosen vor, jedoch an den verschiedensten Arten und Sorten, besonders an weichblättrigen Remontanten. Ueber die Anfälligkeit der einzelnen Sorten liegen noch keine näheren Angaben in der Literatur vor. Feuchtes Wetter fördert jedenfalls das Umsichgreifen des Pilzes. Durch die Sporen verbreitet sich der Pilz von Blatt zu Blatt und von Pflanze zu Pflanze. Ein Teil der Sporen scheint den Winter über am Leben bleiben und dann im nächsten Frühjahr unter günstigen Bedingungen auskeimen zu können. Vielleicht bringt der Pilz auch an den abgefallenen erkrankten Blättern im Frühjahr neue Sporen hervor. Es ist gar nicht ausgeschlossen, dass dann noch eine andere Fruchtform gebildet wird, die zu den Pyrenomyceten (oder auch Discomyceten) gehören dürfte. Möglicherweise steht die auf alten Rosenblättern vorkommende Gnomoniella Rosae (Fuck.) Sacc. mit dem Actinonema in Zusammenhang. Sicher nachgewiesen ist aber ein solcher Zusammenhang bis jetzt nicht. Auch eine Ueberwinterung des Pilzes auf der Rinde der letztjährigen Zweige ist sehr wohl möglich. Mit allen diesen Möglichkeiten muss natürlich bei der Bekämpfung des Schädlings gerechnet werden.

Bekämpfung der Krankheit. Wo sich die Krankheit gezeigt hat, ut man jedenfalls gut, spätestens im Frühjahr vor Beginn der Belaubung alle alten Rosenblätter zu sammeln und gründlich zu vernichten. Auch ein Fortschneiden und Vernichten etwa vorhandener fleckiger Zweige ist anzuraten.

Ferner empfiehlt es sich, die Stöcke mit einem geeigneten Fungicid (etwa Kupfervitriol-Kalk-Brühe) sowohl im unbelaubten Zustande wie im Sommer in gleicher Weise zu bespritzen, wie das oben zur Bekämpfung des Rosenrostes angegeben ist. (Schluss folgt.)

*) Aktis = Strahl, Nema = Faden, wegen des strahlenförmigen Verlaufs der Pilzfäden; Rosa = Rose, weil auf Rosen vorkommend. Die Bezeichnung Asteroma radiosum ist veraltet; Aster = Stern.

Die Entwicklung des Heimgartenwesens.

Von Braband. (Schluss.)

Von einigen Seiten wird nun der Wunsch laut, der Provinzial-Gartenbau-Verein solle in Erweiterung seiner sozialen Gartenbau-Betätigung in den einzelnen Kolonien Mustervorgärten schaffen und damit den Kolonisten ein Beispiel für die Einrichtung ihrer Gärtchen geben. Ich kann diesen Standpunkt nicht teilen und möchte dringend abraten, dem Ansinnen stattzugeben. Nach meiner Erfahrung ist der praktische Wert solcher Mustergärtchen vollständig illusorisch, sie haben nur für diejenigen Kolonisten einen Wert, die als Gartenfreunde angesehen werden wollen, es aber in Wirklichkeit nicht sind und die nur deshalb ihrem Gärtchen ein anderes Aussehen geben wollen, damit es nicht zu sehr von dem des wahren Gartenfreundes absticht. Ausserdem kann ich aus eigener Erfahrung mitteilen, dass die Kolonisten sich in diesem Fall wenig nach dem gegebenen Beispiele richten, — ich verweise auf die Kolonie Ober-Riklingen, wo mit Mitteln des Gartenbauvereins ein Mustergärtchen entstanden ist —. Und es ist meines Erachtens auch gut, dass man sich wenig danach richtete, denn bei der mangelnden Sachkenntnis der Kolonisten würde dadurch in den Vorgärten ein Schematismus erzeugt werden, den wir aus vielen Gründen zu bekämpfen haben.

Auch ich wurde gebeten, einen Mustervorgarten zu schaffen oder den Plan für einen solchen Garten zu liefern. — Ich habe es abgelehnt und den Kolonisten selbst den Bleistift in die Hand gegeben. Die Kolonisten selbst haben ihren Garten entworfen — manchmal nur mit einigen Strichen auf den Rand eines Zeitungsblattes. Ich habe dann das Für und Wider dieser oder jener Massnahme durchgesprochen, habe vorsichtig versucht, den einzelnen für meine Ansicht zu gewinnen — aber stets habe ich dem Kolonisten nachgegeben, wenn er seine Ansichten und Meinungen zu begründen versuchte. Immer habe ich das Eigentumsgefühl des Besitzers zu schonen und zu fördern versucht und mich nur als Berater an seine Seite gestellt. — Es ist selbstverständlich, dass die auf diese Weise entstandenen Gärten keineswegs als Musteranlagen anzusprechen sind, und ich bin mir vollständig klar, dass mancher Garten den unbeteiligten Gärtner nicht nur nicht befriedigen wird, sondern auch Veranlassung zu der Frage geben wird, wie ein Fachmann so etwas zulassen kann. Aber dennoch wird dieser Weg zum Ziele führen. Der Erfolg ist schon heute zu erkennen, dass die Kolonisten mit um so grösserer Freude in ihren Gärtchen arbeiten, da es ja ihre eigene Ansicht ist, die sie darin verwirklicht haben, und wenn der Sommer herankommt und der Erfolg zeigt, dass es besser gewesen wäre, mit dieser oder jener Massnahme der Meinung des Gärtners zu folgen, so wird dadurch das Vertrauen zu der Tätigkeit des Fachmannes nur gehoben werden. Und ich bin gewiss, dass die im Laufe der Zeit eingesehenen Fehler — keineswegs Missmut und ein Schwinden des Interesses für den Garten bei den Kolonisten zur Folge haben wird — im Gegenteil, durch die vorsichtige, dabei sachgemässe Beratung des Fachmannes bei der Beseitigung etwa vorgekommener Fehler, wird der Kolonist zu fortwährender Arbeit angeregt — er verwächst mit seinem Gärtchen, gibt demselben dadurch den Stempel der Persönlichkeit und trägt

ein Teil dazu bei, das Strassenbild der Kolonie abwechselungsreich und wirkungsvoll zu gestalten.

Ein grosser Fehler wird noch oftmals in den Kolonien gemacht, auf den der gärtnerische Berater sein besonderes Augenmerk richten sollte; der besteht darin, dass man an den an und für sich nicht sehr breiten Strassen Baumpflanzungen macht, wodurch nicht nur jedes Gedeihen in den Vorgärten von vornherein untergraben, sondern auch die Entwicklung eines wirkungsvollen Strassenbildes gänzlich abgeschnitten wird. Ich bin keineswegs ein Gegner des Baumes an der Strasse — aber alles am richtigen Ort. In den Kolonien kommt es nicht darauf an, schattige Strassen zu haben, sondern Vorgärten, in denen ein üppiges Wachstum den Besitzer erfreut und ihm dadurch den vollen Erfolg seiner Tätigkeit im Garten bringt. Das belebende Grün kann dem Strassenbilde ja auch noch auf andere Weise gegeben werden, nämlich durch die vermehrte Anpflanzung von Schlingpflanzen. Damit ist sehr viel zu machen. Wenn man darauf noch nicht genügend zurückgegriffen hat, so mag das an den Kosten liegen, die die Anschaffung verursacht und die der Kolonist deshalb nicht gern aufwendet, weil er keinen greifbaren Nutzen davon hat.

Wir streben danach, den unterweisenden Fachleuten in Zukunft einige Mittel für solche von ihnen als notwendig erachtete Anschaffungen zur Verfügung zu stellen und hoffen damit im Interesse der ästhetischen Wirkung der Kolonien manches durchzuführen, wozu sonst die geringe Leistungsfähigkeit der Kolonisten nicht ausreicht. —

Das Heimgartenwesen steckt ja noch in den Kinderschuhen, und es bleibt darin noch viel zu tun, um einigermassen befriedigende Resultate zu haben. Zu einem organischen Ausbau desselben ist aber der Garten-Fachmann die berufene Persönlichkeit. Deshalb hat sich auch die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst mit der Sache befasst und mehrere Vorträge über das Thema in einer Broschüre zusammengestellt, die ich Ihrem Studium sehr empfehle. Sie wissen ja, dass wir schon eine ganze Anzahl organisch durchgebildeter Siedlungen haben, die wir der Initiative einiger Grossindustriellen verdanken. Diese Siedlungen haben vor unseren Kolonien die organisch durchgebildete Anlage voraus, die sich bei unseren freien Heimstätten-Genossenschaften mit der Zeit auch durchsetzen lassen wird. Es ist ja bedeutend schwieriger, die vielen Köpfe des Disponierens ungewohnter kleiner Leute zum rechten Ziele zu lenken, als einen weitsichtigen Bauherrn von einer Planung zu überzeugen. Aber der Erfolg ist auf dem Wege.

Die ständige Ueberwachung der Gärten, die unserem Heimgärtenwesen eigen ist, die haben wir aber vor den Siedlungen voraus.

Mit der Zeit wird es uns auch gelingen, in den Kolonien mehr Einfluss auf die grundlegenden Arbeiten bei der Gestaltung der Gesamtanlage zu gewinnen. Grosses Gewicht wird dabei darauf zu legen sein, dass bei der Errichtung neuer Wohnungskolonien gleich von vornherein eine so grosse Fläche zur Verfügung steht, wie die voraussichtliche Ausdehnung der Kolonie dieselbe erfordert. Besonders ist dieses in den Fällen wünschenswert, wo ein Bauverein als Bauherr auftritt. Das Baugelände liegt ja fast immer sehr weit draussen vor der Stadt, in Gegenden, wo noch keine Bautätigkeit herrscht. Hier ist der Grund und Boden noch preiswert — wertvoll wird er erst durch

die Bautätigkeit des Vereins. Sichert sich der Verein nun nicht von vornherein eine grössere Fläche Landes, auf welches er sich entwickeln und die bald notwendig werdende Vergrösserung ausführen kann, so ist man gezwungen, den Wertzuwachs zu bezahlen, den der Verein durch die Eröffnung der Bautätigkeit in der Gegend selbst hervorgerufen hat.

Zum anderen ist man durch die Erwerbung grösserer Parzellen auch in die Lage versetzt, einen vollständigen organisch entwickelten Bebauungsplan aufzustellen, der dem bauenden Verein nicht nur praktische und wirtschaftliche Vorteile sichert, sondern auch die Gewähr gibt, dass in ästhetischer Hinsicht alles getan werden kann, um der Kolonie die schönste Wirkung zu sichern.

Wenn heute von Arbeiterkolonien gesprochen wird, so denkt man unwillkürlich an öde, traurige Gegenden, in denen rohe Ziegelbauten einförmige und enge Strassenzüge einfassen. Und in vielen — in den weitaus meisten Fällen entspricht dies Bild auch der Wirklichkeit. Kein Baum, kein Strauch mildert den hässlichen Eindruck der kasernenartigen Bauten. Hart, kalt und beziehungslos stehen die Häuser in der Landschaft, und nur ein beengendes Gefühl erwecken sie in uns — ein Gefühl, dass Menschen darin eingesperrt werden können.

Ich will mich nicht weiter auf das Bauwesen der Heimstätten einlassen — weil ich mich damit zu weit von meinem Thema entferne. — Aber nur kurz lassen Sie mich die Gesichtspunkte skizzieren, die bei dem Bau der Wohnhäuser massgebend sein sollten.

Die Wohnhäuser müssen mit geringem Kostenaufwand unter Verwendung guten Baumaterials ausgeführt werden. Sie müssen eine praktische, den Bedürfnissen der Bewohner und den Anforderungen der modernen Wohnungspflege entsprechende Anordnung aufweisen, und sie müssen ausserdem in ihrer Ausbildung den Stempel der heimischen, bodenständigen Bauweise tragen. Einfache, in zweckentsprechenden Formen hergestellte Stein- oder Fachwerkhäuser, die in ihrer verschiedenen Färbung von Sockel, Putzflächen, Holzteilen und Dach, in ihrer Verbindung mit Bäumen, Sträuchern und Hecken oder mit den vorhandenen natürlichen Bodenverschiedenheiten, einen reizvollen Anblick gewähren, dass ind Forderungen, die zu erfüllen sind, um menschenbeglückende Stätten zu schaffen. Ich wiederhole nochmals, dass nur in Verbindung mit Baum und Strauch, nur unter Anpassung an die vorhandenen Terrain-Verhältnisse lässt sich den Wohnstätten jener intime Reiz aufprägen, der unseren heutigen Kolonien fehlt. Deshalb muss weiter gefordert werden, dass bei der Aufstellung des Bebauungsplanes für Wohnungskolonien auch der Landschaftsgärtner, der Gartenkünstler zur Mitarbeit herangezogen wird. Die jetzige Aufteilung der Heimstätten ist meistens nur die Folge des Gebrauchs von Reissschiene und Winkel in den Händen eines Menschen, der sich kein Bild von dem fertigen Werk macht. Erst dann, wenn auch hier bewusst vorgegangen wird, kann es ohne besondere Raumopfer gelingen, idyllische Wohnstätten zu schaffen, wirkliche Heimstätten werden entstehen, die jeden Besucher befriedigen.

Es ist zu erwarten, dass über kurz oder lang in nächster Nähe von Hannover eine Wohnungskolonie entsteht, die allen praktischen und ästhetischen Bedürfnissen entsprechen wird. Der Spar- und Bauverein Stöcken,

der sich einer grossen Mitgliederzahl erfreut, ist nämlich vor die Notwendigkeit gestellt, sich zu vergrössern, d. h. weitere Wohngelegenheiten zu schaffen, um allen Nachfragen nach Wohnungen genügen zu können.

Zu diesem Zweck beabsichtigt der Verein, von der Klosterkammer eine Fläche von 300—400 Morgen auf 99 Jahre zu pachten. Auf diesem Gelände soll dann im weiteren eine Ansiedlung entstehen — ein Gartenhof — auf Grund eines einheitlichen Bebauungsplanes, der von einem Gärtner in Verbindung mit einem Architekten ausgearbeitet werden soll. In ganz zwangloser Weise soll das Gelände aufgeteilt werden. Die Wegezüge sollen sich vollständig dem Gelände anpassen und Bauplätze von verschiedener Grösse einschliessen. Neben Gärtchen von einigen Hundert Quadratmeter Flächeninhalt sollen auch Gärten von 1 oder 2 Morgen Grösse vorgesehen werden, um jedem Wunsch und jedem Bedürfnis entsprechen zu können. Alle Zäune sollen streng vermieden werden, nur Hecken sollen die Eigentumsgrenzen kennzeichnen. Auch die Baufluchtlinie soll aus der neuen Ansiedlung streng verbannt werden. Hier soll ein Haus an die Strasse stossen, doch soll es weiter zurück in dem Garten liegen. Hier soll es mit der Front, dort mit der Giebelseite im Strassenbilde erscheinen. Es ist klar, dass damit manch reizvolles Strassenbild entsteht, welches in seiner Wirkung durch die fachmännische Verwendung von Baum und Strauch noch sehr gewinnen wird Auch die zwanglose, dem Gelände angepasste Wegeführung und die Verschiebungen, die das Strassenbild dadurch oftmals erfährt, wird Szenerien erstehen lassen, die wir in unseren heutigen Kolonien mit ihren langen öden Strassenzügen vergebens suchen.

Auch den Gärten soll von vornherein eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet werden. Man hat erkennen müssen, dass die ersten Anlagekosten die Ausgaben für Verbesserung des Bodens, für Anschaffung von Obstbäumen usw. von den Kolonisten als sehr drückend empfunden werden und oftmals zur Folge haben, dass der Besitzer vorzeitig den Mut verliert und der Garten dann jahrelang wüst und verkommen liegen bleibt. Diesem Uebelstande soll von vornherein dadurch abgeholfen werden, dass der Verein die groben Meliorationsarbeiten ausführen lässt und den Garten mit den angepflanzten Obstbäumen den betreffenden Hausanwärtern übergibt. Selbstverständlich sollen bei der Auswahl der Obstsorten die Wünsche der späteren Eigentümer berücksichtigt werden. Die entstehenden Kosten werden gleich mit auf die Baukosten verrechnet und werden damit nicht so drückend empfunden, als wenn der Besitzer dieselben gleich aus der eigenen Tasche zahlen müsste.

Diesem Projekt — als dessen Urheber Herr Pastor Meyer in Hannover Stöcken, ein Aufsichtsratsmitglied des Vereins, genannt zu werden verdient — wird von seiten der Behörden grosses Interesse entgegengebracht. Es ist zu hoffen, dass es in grosszügiger Weise zur Durchführung kommt, dass eine idyllische Wohnungskolonie entsteht, ein Ort, der auf den ersten Blick erkennen lässt, dass hier die Liebe zur Natur eine wahre Heimstätte gefunden hat, und dass damit ein weiterer Stützpunkt entstehen wird für die gedeihliche Weiterentwicklung des Heimgartenwesens in der Provinz Hannover.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 9. Dezember 1909.

1. Bei der Besprechung der grossen Zufuhren von Ananasfrüchten nach Deutschland wurde betont, dass die Preise sehr niedrig seien und die Früchte daher auch in den minder bemittelten Kreisen stark gekauft würden. Auch als Kompot fänden die Ananas jetzt im Haushalte häufig Verwendung. Die Früchte selbst, die aus verschiedenen Produktionsländern stammten, seien den hier gezogenen nicht gleichwertig; die aus Jamaika eingeführt würden, kämen den hiesigen am nächsten, während die aus Florida geringer seien.

2. Der Ausschuss ist im allgemeinen der Ansicht, dass der Import amerikanischer Aepfel im Jahre 1909 gegen das Vorjahr abgenommen habe. Dadurch hat naturgemäss eine Beeinträchtigung der Preise für einheimisches Obst sich nicht bemerkbar gemacht.

Aus diesem Grunde sind auch auf den Obstmärkten der Landwirtschaftskammer gute Preise erzielt worden. Freilich seien hier die Nebenkosten verhältnismässig hoch.

3. Zur Besprechung kam ferner die eigenartige Verwertung von Obst durch Verpachten einzelner Bäume, wie solches in der Nähe grösserer Ortschaften in Böhmen und auch in Braunschweig geübt würde. Die allgemeine Erfahrung habe gezeigt, dass bei dieser Art Verpachtung das gepachtete Eigentum eines jeden auch respektiert werde, so dass Klagen über gegenseitige Schädigung durch unberechtigtes Pflücken nicht vorgekommen seien.

Die Angebote aus andern Obst produzierenden Ländern z. B. aus Tirol, sind, wie festgestellt werden konnte, keineswegs so niedrig gehalten, dass sie auf die hiesigen drückend wirken.

So wurden folgende Preise von der Weingutverwaltung der Villa Helm in Meran angeboten:

Weisse Rosmarin	5—8—14	Kronen
Edelböhmer	5—8	„
Kaltererböhmer . . .	5—8	Kronen
Edelroter	5—8	„
Köstlicher Zahlinger	5—8	„
Canada-Renette . . .	5—9	„
Orléans-Renette . . .	5—8	„
Oberdiks-Renette . .	5—6	„
Borsdorfer	5—6	„
Weisstaffetter	5—8	„

Tafel-Birnen:

Winterdechants . . .	6—8	Kronen
Hardenponts	6—8	„
Olivier des Serres . .	8	„
Winter-Zitrone	5—8	„
Winter-Rostbirne . .	5—8	„

ff. Edel-Maronen 5 Kilo 4 Kronen 50 Heller per Postkiste mit Porto und Verpackung innerhalb Deutschlands und Oesterreichs nur gegen Nachnahme.

5. Ausgestellt waren:

Aepfel:
Kaiser Alexander
Prinzenapfel
Kardinal
Königlicher Kurzstiel
Fraas Sommer-Calville
Gelber Richard

Birnen:
Roter Winter-Streifling
Herzogin von Angoulême
Pastorenbirne
Olivier de Serres
Zéphirin Grégoire
Prince Napoléon
Diel's Butterbirne
Präsident Drouard
Walter Scott.

Die vorgeführten Früchte waren durchweg von hoher Vollkommenheit; besonders erwähnenswert war die gute Beschaffenheit der Frühäpfel, die in früheren Jahren um dieselbe Zeit längst passiert sind.

6. Ueber Diels Butterbirne kam man in der Diskussion dahin überein, dass diese Sorte zu Hochstämmen nicht geeignet sei, da sie häufig schlechte, steinig werdende Früchte habe, auch im Tragen zu unzuverlässig sei.

Auch für Fusicladium sei sie sehr empfänglich, und wenn der Standort für Zwergformen nicht von vornherein eine gute Ausbildung der Frucht in Aussicht stelle, so solle man diese

Sorte lieber fallen lassen; mangelhafte Früchte würden lieber weggeworfen.

Herr Königl. Hofgärtner Jancke, Schloss Bellevue, hatte sehr schön entwickelte Zapfen von Pinus excelsa und von Pinus cembra an Zweigen vorgelegt.

7. Es wurde beschlossen, im Frühjahr 1910 eine Vergleichsprüfung von Baumspritzen zu veranlassen, da zur Zeit eine grosse Zahl solcher Fabrikate, von denen jede einzelne selbstverständlich das beste zu leisten verspricht, angepriesen werden.

8. Erwähnt wurde noch, dass Ameisen zur Bekämpfung von Raupen oft gute Dienste leisteten, dass sie aber auch Blattläuse in ihre Erdbauten verschleppten, wie sie es in gleicher Weise mit grünen und schwarzen Blattläusen tun.

Von den verschiedenen Spritzmitteln wurde das jetzt vielfach angebotene Kristall-Azurin zur Prüfung empfohlen, da es besser als Kupferkalklösungen hafte, und mindestens gleich gut wirke.

9. Im Jahre 1909 ist die auffällige Erscheinung vielfach beobachtet worden, dass die Aprikosenfrüchte sich nur bis zur Grösse einer kleinen Walnuss auswachsen, um dann plötzlich stehen zu bleiben und auch nicht auszureifen. Man war der Ansicht, dass diese Erscheinung auf die abnorme niedrige Temperatur des vergangenen Sommers zurückzuführen sei, da sich der gleiche Fehler auch dort gezeigt habe, wo die Aprikosen reichlich bewässert seien.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 6. Januar.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Der Generalsekretär verliest ein Antwortschreiben von der Direktion des Königlichen botanischen Gartens zu Dahlem, in welchem dem Verein kundgegeben wurde, dass sie den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarten den freien Eintritt in dem botanischen Garten an allen Wochentagen gestattet habe. Die Versammlung nimmt hiervon dankend Kenntnis; es wurde zum Ausdruck gebracht, dass durch diese Einrichtung der Förderung des Gartenbaues aufs beste Vorschub geleistet werde. So manchem Gärtner sei nun jederzeit Gelegenheit gegeben, sich die reichen Schätze des botanischen Gartens anzusehen. Auch manche seltene Pflanze, welche bis jetzt nur in botanischen Gärten zu finden sei, würde dadurch in die Kulturen der Handelsgärtner Eingang finden und in den Gärten verwendet werden. Man brauche nur an die verschiedenen Stauden, Alpinen, immergrünen Bäume und Sträucher zu denken.

2. Herr Königlicher Obergärtner Jancke führte der Versammlung eine Euphorbia jacquiniflora in Blüte vor. Nachdem etwas über die Kultur dieser Pflanze gesagt war, teilte Herr Königlicher Obergärtner Böhme auch seine Kulturerfahrungen mit. Hierbei wurde die Frage gestreift, ob und warum derartige Pflanzen nicht als Handelspflanzen gezogen und kultiviert würden; denn mit demselben Rechte, wie man Poinsettia pulcherrima verkaufe, könne man auch Euphorbia jacquiniflora absetzen. Herr Königlicher Hofgärtner Habermann ist der Meinung, dass der Sinn für die besseren Sachen leider verloren gegangen sei. Heute, wo das kaufende Publikum nur in den Blumenläden und nicht mehr in den Gärtnereien kaufe, sähen die Blumenliebhaber derartige Pflanzen nicht mehr. Herr Habermann verbreitet sich dann noch im allgemeinen über die Kulturen in den Berliner Handelsgärtnereien und tadelt ihre Eintönigkeit. Auch seien sie zum Teil nicht in sachgemässer Weise geleitet. Des weiteren geht er auf die gärtnerischen Bücher näher ein, die den Gärtnern doch zur Belehrung geschrieben werden sollten, dabei aber in mancher Beziehung mangelhaft und unbrauchbar seien.

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung hatte eine blühende Helleborus niger aus dem freien Lande mitgebracht. Er ist der Ansicht, dass, wie die Stauden, auch die Helleborus meist viel zu wenig in unseren Gärten oder nicht in der richtigen Weise verwendet würden. Helleborus wollen nicht an sonnigen, sondern an schattigen Stellen und in frischem Boden stehen und sind dann auch äusserst

dankbar in der Blüte. So haben die einzelnen Helleboruspflanzen bei Herrn Amelung 25 bis 30 Blütenstiele mit je 2 bis 3 Blumen hervorgebracht. Wenn man bedenkt, dass ein derartiger Stiel zur Weihnachtszeit mit 25 Pf. bezahlt wird, so lässt sich erklären, dass die Christrosen für den Handels- und Schnittgärtner recht dankbare Pflanzen sind. Ferner führt Herr Amelung aus, dass es ihm gelungen sei, durch Züchtung Helleborus niger zu erziehen, die alljährlich mit grosser Standhaftigkeit von August ab blühen, was er unter Bezugnahme auf das Buch von Max Löbner, Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung, (Verlag Gustav Fischer in Jena) erklärt.

Herr Klar teilt mit, dass der Helleborussame lange liege und dass man den Helleborus und den Hybriden viel zu wenig Achtung entgegenbringe.

Herr Bluth weist darauf hin, dass er als erster in Berlin Helleborus getrieben habe und preist die herrlichen Färbungen der Helleborus-Hybriden. Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkt noch, dass Helleborus altissima besonders grossblumig sei.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt teilt mit, dass er Helleborus in seinem Garten angepflanzt habe, nachdem er die Christrosen in grosser Menge in Berchtesgaden gesehen habe. Die Pflanzen haben aber, wahrscheinlich wegen der sonnigen Lage, bis jetzt nicht viel Blüten hervorgebracht.

Herr Garteninspektor Nahlop erklärt, dass Helleborus-Blüten als Tafeldekorationsmaterial sehr gut verwertbar seien und zur Weihnachtszeit eine mit Helleborus und Tannen geschmückte Tafel sehr gern gesehen würde.

Herr Königlicher Obergärtner Böhme teilt mit, dass er seit 30 Jahren mit grossem Interesse sich der Kultur von Helleborus und deren Hybriden gewidmet habe. Den Helleborussamen solle man gleich nach der Reife aussäen, da dann die Samen sofort keimen und treiben; sonst könne der Same bis zur Keimung $^1/_2$ Jahr bis 1 Jahr liegen. Eine sehr schöne Sorte sei die gross- und zartrosa-blühende Wardi-Lodge. Die Treiberei sei sehr einfach unter Stellagen oder in kalten Mistbeetkästen.

Herr Königlicher Garteninspektor Weber ist ebenfalls im Besitz schöner Helleborus-Hybriden. Er glaubt auf die kurze Haltbarkeit der Blüten hinweisen zu müssen, worauf Herr Obergärtner Böhme mitteilt, dass man welke Blumen neu anschneiden, feucht und kühl legen solle.

Herr Habermann bemerkt, dass er seine Amaryllis, Helleborus, Cyclamen usw. erst vor dem Schnitt tüchtig Wasser ziehen lasse. Derartige Schnittblumen seien bedeutend haltbarer.

Zum Schluss rät Herr Amelung, den Helleborus beim Verpflanzen recht lange Wurzeln zu lassen.

Herr Gartenbaudirektor Brandt legte der Versammlung noch folgende bereits jetzt weitentwickelte Gehölze vor:

Jasminum nudiflorum (China), welche bereits in Blüte ist. Der Strauch steht im Garten der Technischen Hochschule in Charlottenburg, an der Südseite des Hauptgebäudes und ist zur Bekleidung angepflanzt. Er wird gegen die Winterkälte nie gedeckt. Auch zeigen in diesem Jahre Cornus mascula und Cydonia japonica bereits jetzt schon weit entwickelte Knospen.

Ferner wurde ein Zweig der immergrünen Lonicera brachypoda (Japan), welche winterhart bei uns ist und sich zur Laubenbekleidung gut eignet, vorgelegt. Die weisse Blüte, mit ihrem herrlichen Duft, erscheint im Mai. Weiter wurde ein Zweig der immergrünen Eiche Quercus Cerris austriaca gezeigt. Die Blätter wiesen ein herrliches Grün auf. Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkte noch, dass man im allgemeinen viel zu wenig derartiger Winterblüher und immergrüner Gehölze anpflanzte, wodurch den Gärten ein besonderer Reiz entzogen würde. Auch sei das Interesse für den Gartenbau durch derartige Gewächse bedeutend gesteigert.

Herr Garteninspektor Nahlop, der Jasminum nudiflorum schon lange in seinem Garten hat, konstatiert ebenfalls, dass dieser Strauch bei uns winterhart sei.

3. Zum nächsten Punkt der Tagesordnung nahm Herr Prof. Dr. Rodenwaldt das Wort und führte aus, dass

es wünschenswert sei, wenn die Herren des Liebhaber-Ausschusses sich an den Sitzungen des Blumen- und Gemüse-Ausschusses beteiligen würden. Nach kurzer Debatte wurde beschlossen, die Herren des Liebhaber-Ausschusses zu den Sitzungen mit einzuladen.

J.

Kleine Mitteilungen.

Hydrilla spec: hortus Henkel.

Hierzu Abb. 8.

Ein Wasserunkraut stellt beifolgende Skizze dar, welches sich aber seit seiner Einführung durch die Grossgärtnerei Henkel-Darmstadt als sehr wertvolle Aquarienpflanze in Liebhaberkreisen eingebürgert hat unter dem Namen Hydrilla verticillata Casp. Dieser Name ist ihr von dem Darmstädter Botanischen Institute der technischen Hochschule gegeben worden.

Durch Beobachtung von Herrn Prof. Glück, Heidelberg, auf die Unmöglichkeit dieses Namens aufmerksam gemacht, gebe ich hier so genau als möglich Zeichnung und Beschreibung dieser eigenartigen Pflanze, damit ihr wahrer Name bekannt werde, oder, falls die Pflanze noch keinen hat, einen solchen bekomme. Die Pflanze unterscheidet sich auffallend vom Hydrilla verticillata Casp., die leider nicht in meinem Besitz ist, durch das Fehlen der Schüppchen am Grunde der Blätter, ferner durch Ausläufer-Bildung, die an ihrem Ende knöllchenartige Brutknospen tragen.

Die Blättchen sind auch auf dem Rückennerv meist etwas gezahnt (siehe No. 4 der Abb.) und die Stengel etwas mit erhöhten Längsleisten versehen. Blüten habe ich noch nicht gesehen. Die Blättchen stehen in Quirlen von 3 bis 7 meist 3, 4, 5 zusammen. Sie sind scharf gezahnt, manchmal aber auch glatt und ganzrandig, siehe 1, 2, 3, 4 der Abb. (stark vergrössert).

In den Blattachseln erscheinen oft Brutknospen verschiedenen Alters, 7a der Abb., oft an mehreren Quirlen desselben Zweiges. Diese Brutknospen sind von dunkler glänzender Lederfarbe, sind sehr fest und sehen den Brutknospen an den Enden der Wurzelausläufer oft sehr ähnlich. Manchmal sind diese Knöllchen härter, und man findet sie im Grunde losgetrennt von der Pflanze. 6e der Abb.

Die Pflanze wurde mit einem Fischtransport eingeschleppt und soll angeblich aus Indien stammen.

Ich stelle gern Material davon zum weiteren Vergleich zur Verfügung und bitte mir lebendes Material von Hydrilla verticillata Casp. dagegen aus oder sonstige neuere Wasserpflanzen.

Die Pflanze scheint nicht winterhart zu sein, bildet, ähnlich Elodea, dichte Rosen auf dem Grunde des Wassers.

Im Aquarium bleibt sie den ganzen Winter über frisch grün und zierend.

Friedrich Henkel-Darmstadt.

Noch einmal „Der Cordel'sche Wasserstrahl bei der Schädlingsbekämpfung".

In der „Gartenflora" vom 15. Januar dieses Jahres hat Herr Schriftsteller Oskar Cordel, Nikolassee, Mitteilungen veröffentlicht, welche er in der Monatsversammlung am 25. November 1909 gemacht hat.

Hierbei hat er auch auf die Verwüstungen hingewiesen, die im Berliner Tiergarten durch den „Eichenwickler" angerichtet sein sollen und hat zur Bekämpfung dieses Uebels die Anwendung der Dampfspritze warm empfohlen.

Es sei mir gestattet, hierauf folgendes zu bemerken:

Herr Cordel spricht von den Schädigungen des Grünwicklers oder Kahneichenwicklers; aber nicht dieser, sondern der weit schlimmere Goldafter hat in den letzten Jahren im Berliner Tiergarten so böse gehaust. Er wird vermutlich allen Gegenmassregeln zum Trotz auch in diesem Jahre wieder auftreten, wenn auch vielleicht in geringerem Umfange.

1, 2, 3, 4 Blättchen, sehr stark vergrössert.
5 Blattkranz, natürliche Grösse.
6 Vorjährige Pflanze mit Ausläufer und Knöllchen (Brutknospen) 6a 6b.
6c Knöllchen, doppelte Grösse, im Boden gefunden.
7 Zweig mit neuer Pflanze und Winterknospe (7a).
8 Zweig, stark vergrössert.

Abb. 8. Hydrilla spec.: hortus Henkel.

Goldafter und Grünwickler sollten eigentlich nicht mit einander verwechselt werden, und doch ist Herrn Cordel ein derartiger Irrtum untergelaufen. Er gibt sich daher bezüglich der Bekämpfung des Uebels Illusionen hin. Fast alle alten Eichen des rund 1000 Morgen grossen Berliner Tiergarten werden vom Goldafter heimgesucht, und der Gedanke, diese Massen dieses schädlichen Insektes mit Hilfe von „Dampfspritzen" zu beseitigen, kann nicht wohl ernst genommen werden.

Die Tiergarten-Direktion ist sich des Wertes des Tiergartens und ihrer Pflicht, ihn mit allen Mitteln zu erhalten, wohl bewusst. Sie hat auch keineswegs das schädliche Wirken dieses Insektes unbeobachtet und unbekämpft gelassen, sondern es mit allen nur denkbaren Mitteln energisch und unermüdlich zu beseitigen gestrebt.

Auch von Nah und Fern hat es an gutem und wertvollem Rate nicht gefehlt. Ueber 300 längere und kürzere Artikel der Fach- und Tagespresse haben sich über die Raupenplage im Tiergarten und ihre Bekämpfung eingehend verbreitet.

Jeder Wink, der einen Nutzen in der Bekämpfung versprach, ist beherzigt und geprüft worden.

Warum hat sich Herr Cordel über diesen Tatbestand nicht durch eine einzige Anfrage und über den Charakter der Verwüstungen, welche der Kahneichenwickler im Berliner Tiergarten angerichtet haben soll, informiert?

Er schreibt: „Die alljährlichen Klagen über die Verwüstungen, welche der Eichenwickler im Berliner Tiergarten anrichtet, werden bei gehöriger Anwendung des Wasserstrahls verstummen.

Werden sie das wirklich?

Für jeden Fachmann ist es ohne weiteres klar, dass in dem grossen Tiergarten eine von Herrn Cordel gewünschte Anwendung der Dampfspritze einfach unmöglich ist, und wer den Goldafter kennt, weiss, dass diese Bekämpfungsmethode dem zählebigen Schädling sicherlich wenig anhaben würde.

Ja könnte man den Berliner Tiergarten bis über die Eichenwipfel unter Wasser setzen und unter Wasser halten!

Das blosse Spritzen mit Wasser, Dampf und sogar chemischen Lösungen hat den widerstandsfähigen Raupen des Goldafters keinen erheblichen Abbruch tun können. Auch die vielen empfohlenen und versuchten Mittel zur Bekämpfung haben versagt. Dieser schrecklichen Plage steht man wie einem Naturereignisse gegenüber.

Als bestes Bekämpfungsmittel gegen den Goldafter hat sich bisher immer ein systematischer Feldzug grösserer Kolonnen gewandter und mutiger Kletterer erwiesen, die zur Winterszeit diesen Schädlingen mit mechanischen Leitern, Steigeisen und Stangenscheren auf den Leib rücken. Diese würden ganze Haufen abgeschnittener Winternester und Gespinste zusammentragen und einen ungefähren Massstab für die wirklich geschehene Vertilgung des Goldafters abgeben. Solche Bekämpfungsmethoden im Grossen für ausgedehnte Parks und Tiergärten sind aber bekanntlich teuer. Auch würden die älteren Bäume manches noch triebkräftige Holz verlieren müssen. Das Abschneiden der Gespinste ist aber doch schliesslich das sicherste Vertilgungsmittel.

Gené.

Nochmals „Die Wunderbeere"

v. p. 53.

Mit Solanum nigrum wird von Sprengel die Strychnosart identifiziert, die Theophrast, der Schüler des Aristoteles, in seiner Historia phytōon: VII. 7. 2. und 15. 4. als eine Gartenpflanze mit weinbeerähnlicher, roh genießbarer Beere schildert. Der Kommentator bemerkt dazu, dass man in Aegypten Varietäten von Solanum nigrum genieße (Link & Schneider. Annotationes ad Theophr. Lipsiae 1818 p. 597). Dioskorides, der Zeitgenosse des Plinius, beschreibt seinen „Gartenstrychnos" so genau, dass alle Ausleger darin den Nachtschatten erkannt haben. Nur wunderte man sich darüber, dass Dioskorides ihn als Gartenpflanze und als essbar bezeichnete. Nun berichtet aber v. Heldreich 1862, dass nicht nur das Kraut des Nachtschattens in Griechenland als Gemüse gegessen wird, sondern dass sogar

die roten oder schwarzen Beeren als Naschwerk verzehrt werden (R. v. Fischer-Benzon. Altdeutsche Gartenflora. Kiel und Leipzig 1894 p. 143). Trotzdem sollen Vergiftungsfälle nach Genuss der Beeren an Kindern beobachtet worden sein (Brandt-Ratzeburg. Giftgewächse. Berlin 1834 p. 84 und Mitlacher. Toxikologisch wichtige Pflanzen. Berlin, Wien 1904 p. 158) und werden die Kennzeichen der Vergiftung, von Müller wie folgt beschrieben: „Schwindelgefühl, Erbrechen, Herabsetzung der Sehschärfe mit Flackern von schwarzen Flecken vor den Augen, erweiterte Pupillen, Anschwellung von Gesicht und Gliedmassen (?), Schlafsucht, Delirien, Krämpfe etc." (Over de Vergiften. Duisburg 1845, p. 44). Kunkel bemerkt jedoch, dass die Beeren des Nachtschattens nicht sehr giftig seien: „Die älteren Beschreibungen bei denen von schweren Symptomen ganz wie bei Atropinvergiftung berichtet wird, erscheinen verdächtig, dass es sich um Verwechslung mit den Beeren der Tollkirsche gehandelt hat." (Handbuch der Toxicologie II, Jena 1901 p. 876). Vorsicht beim Genuss von Nachtschattenbeeren ist immerhin angebracht. Doch muss man auch berücksichtigen, dass Giftpflanzen durch Gartenkultur an Giftgehalt oft grosse Einbusse erleiden, und es also sehr leicht möglich ist, dass die „Wonderberry" des Herrn L. Burbank durchaus harmlos sein kann. Es ist diesem Züchter der Vorwurf der Geschmacksentartung umso weniger zu machen, als Solanum nigrum schon im Altertum als Naschwerk galt und wir selbst ebenfalls Solanaceengewächse wie die Knollen von Solanum tuberosum, die Beeren von Solanum Melongena und die Tomaten geniessen. Nur soviel kann man bemerken: Ben Akiba hat wieder mal Recht gehabt: „Es giebt nichts Neues unter der Sonne."

Friederich Kanngiesser,
Dr. med. et Dr. phil.

Obstbaukolonie „Eden" — Oranienburg.

Von G. A. Langer.

Durch seinen Besuch in der Kolonie „Eden" im verflossenen Sommer hat der V. z. B. d. G. ein Interesse für diese heut noch einzig dastehende Organisation bekundet; ich will daher in Nachstehendem versuchen, den Nichteingeweihten einen kurzen Ueberblick über Gründung und Zweck der Kolonie zu geben.

Im Jahre 1893 gründeten 18 Bodenreformer, die zugleich auch Vegetarier waren, die „Obstbaukolonie Eden" als eingetragene Genossenschaft m. b. H.

Es wurden zunächst nur Vegetarier als Mitglieder aufgenommen, seit acht Jahren ist jedoch die Forderung, sich jeder Fleischnahrung zu enthalten, wieder fallen gelassen worden, um dem Reformwerke besser dienen zu können.

Schlachtviehhaltung, Schlächterei, Alkohol-, Fleisch- wie Tabak-Verkauf sind in Eden nach wie vor satzungsmässig verboten!

Manche der anfangs hochgespannten Hoffnungen und Pläne sind unerfüllt geblieben, und viele kehrten wieder in die mehr materiellen Gewinn bietende Stadt zurück.

Dazu kam noch die Voreingenommenheit gegen jeden „tierischen Dünger"; man verwandte das heut schon vergessene, besonders für unsere Böden völlig wertlose, ja sogar schädigende Hensel'sche Steinmehl.

Heute wird aber in richtiger Weise, besonders mit Berliner Strassendünger, Kalk und Mineraldüngemitteln gearbeitet!

Nach vielen Misserfolgen, Kämpfen und Mühen kann man wohl sagen, dass die Krisis überwunden zu sein scheint, Dank der uneigennützigen Tätigkeit des Kolonievorstandes, besonders der Herren Jockisch, Willkommen und Lotz.

Es stellt die Kolonie heut eine für jeden Reformer hochinteressante Gemeinschaft dar, in der frohe Menschen im Besitz ihrer eigenen Scholle ihr Heim bewohnen und ihre Früchte bauen dürfen.

Die Kolonie liegt westlich der Stadt Oranienburg, etwa $^3/_4$ Stunden vom Bahnhof entfernt. Die Grösse der Kolonie betrug im Gründungsjahre 1893 ca. 150 Morgen, für die 36 000 M. gezahlt wurden. 1905 wurden weitere 36 Morgen hinzugekauft, für die aber, der Steigerung der Grundstückswerte

entsprechend, schon 43200 M. bezahlt werden mussten.

Der Boden ist meist dürftiger Sand, zum Teil etwas anmoosig; dabei ziemlich kalt mit teilweise zu hohem Grundwasserstand.

Warum hat man sich die für Obstbau durchaus nicht günstigen Verhältnisse ausgesucht? Der beste Boden, die günstigste Lage sind doch eben gut genug, um im Obstbau die Rentabilität zu sichern!

Der Einwand, man wolle auf der Grundlage der Bodenreform erfolgreich die Besiedlung des an sich minderwertigen Landgebietes durchführen und der mit Hilfe genossenschaftlicher Organisation ermöglichten Kleinbauernwirtschaft („Gartenbau") dem Boden erhöhte Erträge abgewinnen, dürfte nicht ganz stichhaltig sein!

Unendliche Arbeitskraft ist vergeudet worden, um das zu schaffen, was es heute ist.

Das Grundstück ist in je $1^1/_2$ Morgen (2800 qm) grosse Heimstätten eingeteilt, ein kleiner Teil wird genossenschaftlich bewirtschaftet oder ist für Wege, Spiel- und Arbeitsplätze bestimmt.

Die einzelnen Heimstätten sind in 4—5 m entfernten Reihen, zum Teil noch enger, mit Halbstämmen oder Buschobst bepflanzt und dazwischen stehen noch Beerenobststräucher, und als Hauptunterkultur — Erdbeeren.

Wie fast überall bei Neuanlagen, ist natürlich auch hier viel zu dicht gepflanzt worden, ja selbst noch in den jüngsten Neuanlagen der Kolonie. Nach kaum 15 Jahren müssen deshalb schon heut viele Bäume herausgenommen werden, um der zurückbleibenden Luft und Licht in genügendem Masse zu gewähren.

An Gebäuden finden sich auf der Kolonie ausser Genossenschaftshaus, Verwertungsgebäuden, eigener Schule, Pensions- und Restaurationsgebäuden, noch ca. 70 kleinere und grössere Familienhäuser. Durch eine „Bau- und Kreditgesellschaft" ist ein Institut geschaffen, das die zur Siedlung nötigen Gelder gemeinnützig herbei zu schaffen bestimmt ist.

Dem Mitgliede, das eine Heimstätte zu besitzen wünscht, wird ein Erbbaurecht eingeräumt. Der Heimstätter hat eine jährliche Abgabe an die Genossenschaft für die Bodenbenutzung zu zahlen, und beträgt die jährliche Bodenpacht zurzeit je nach Lage des Grundstückes 1—$3^1/_2$ Pf. pro Quadratmeter.

Da der Genosse für die jährliche Bodenpacht nur das Benutzungsrecht des nackten Bodens erwirbt, so muss er so viel Geld bestizen, um entweder ein leeres Land mit Obstbäumen zu besetzen oder eine fertige Anlage zu kaufen.

Dazu gehört zur Heimstätte mindestens 2000 M. Anlagekapital.

Die Unkosten für Pacht, Wasser, Dünger, Löhne und Verzinsung des Anlagekapitals betragen wenigstens ca. 3—4000 Mark jährlich und ist auf eine Bruttoeinnahme im Vollertrage der Anlage (12—15 Jahre nach der Pflanzung) unter der Berücksichtigung der günstigen Verwertungs- und Verkaufsgenossenschaft von ca. 600—800 Mark pro Jahr und Heimstätte zu rechnen.

Man sieht daraus, dass der ursprüngliche Zweck — von einer Heimstätte zu leben — selbst bei einem nur bescheidenste Ansprüche stellenden Vegetarier nicht erfüllt werden kann!

Die Genossen müssen deshalb als Handwerker, — und deren gibt es in Eden aller Art, — oder im genossenschaftlichen Arbeitsbetriebe, oder als — Rentner ihre Einnahmen zu erhöhen versuchen.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass der Verkauf und die Verwertung der Produkte genossenschaftlich vor sich geht. Die mit allen modernen Einrichtungen versehene Obstverwertungsstation verarbeitet alle Arten von Obst, soweit dieselben nicht roh verkauft werden, zu Säften, Marmeladen usw. Auch Gemüse, z. B. Erbsen und Rhabarber werden zu Konserven verarbeitet, ja sogar Südfrüchte, wie Citronen und Apfelsinen.

Die Edener Obstprodukte sind durchaus naturrein und haben sich durch ihren guten Geschmack und sauberes Aussehen schon einen Weltruf erworben. Wenn auch etwas teurer als gewöhnliche Handelsware, so hat man doch die Gewissheit, ein nach Hausfrauenart hergestelltes, gut bekömmliches Produkt zu erhalten.

Seit 1897 haben die „Edener“ auch eine eigene Schule, deren eine Lehrkraft seit 1904 staatlich angestellt ist. Ich habe selbst des öfteren Gelegenheit Geistesproben der dortigen Kinder kennen zu lernen und kann wohl sagen, dass — vielleicht auch beeinflusst durch eine tüchtige Lehrkraft — die reizende, fern dem Hasten und Treiben der Stadt gelegene Landschaft, auf die Gemüter und den Geist einen ausserordentlich günstigen Einfluss ausübt.

Auch wird Fröhlichkeit und Geselligkeit geübt. Verschiedene, den Jahreszeiten entsprechende Feste werden abgehalten, wissenschaftliche und heitere Vorträge gehalten und Gesang, Tanz und Spiel gepflegt.

Dass natürlich in einem „Eden“ ein Luft- und Sonnenbad nicht fehlt, ist wohl selbstverständlich; doch darf man durchaus nicht befürchten, dass die biblisch paradiesischen Verhältnisse daselbst in moralverletzender Weise ausgeübt werden! —

Alles in Allem verdient das sozialwirtschaftliche Experiment „Eden“ grosse Beachtung und kann doch in der Hauptsache als ein gelungener Versuch gelten.

Es ist fraglos ein erhebendes Gefühl auf eigener Scholle zu arbeiten und dieses Gefühl in unserer schnelllebenden, hastenden Zeit wieder erweckt resp. verbreitet zu haben, dafür gebührt den Edener Pionieren der Dank der Kulturmenschen!

Abb. 9. Der 20. Obstmarkt in Düren (Rheinland). Gesamtaufbau mit Kaiser-Dekoration.

Der XX. Obstmarkt in Düren (Rhld.), veranstaltet von der dortigen Lokalabteilung des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreussen.

Mit Recht will man den Obstbau dadurch heben, dass man ihn rentabel zu machen sucht. Dazu gehört in

erster Reihe die Obstverwertung. Die beste Verwertung ist wohl zweifellos der direkte Verkauf nach der Ernte, wenn es sich nicht um Obstarten handelt, welche für eine bestimmte Verwertung angebaut sind wie z. B. Mostobst, für lange Lagerung bestimmte Sorten und dergleichen.

Dieser Frischverkauf kann nun auf verschiedene Art und Weise geschehen, je nach den Verhältnissen; sei es auf genossenschaftlichem Wege, oder durch Veranstaltung von Auktionen, wie es in den grossen Obstbaugebieten Oesterreichs geschieht; ferner durch Verkaufsnachweise, wie solche von den Landwirtschaftskammern betrieben werden. Alle Vermittlungsarten haben mehr oder weniger Mängel, die sich namentlich dort zeigen, wo es sich um den Verkauf kleiner Quantitäten vieler Lieferanten handelt.

Diese Verhältnisse bestehen fast durchweg in der Rheingegend, wo der Grundbesitz in viele kleine Stellen geteilt ist.

Aus diesen Erwägungen entstand wohl hier zuerst die Abhaltung von Obstmärkten in vielen grösseren und mittleren Städten. Diese Märkte haben auch, wenn sie richtig durchgeführt werden, viele Vorteile. Durch persönliche Verhandlungen der Käufer und Verkäufer werden Reklamationen bei der Lieferung weniger vorkommen; die Käufer mit ihren so sehr verschiedenartigen Ansprüchen finden Gelegenheit, alle Wünsche zu befriedigen; die Verkäufer können Sorten und geringere Qualitäten, die sonst weniger gefragt sind, noch zu befriedigenden Preisen absetzen.

Ein grosser Vorteil dieser Märkte besteht ferner darin, dass durch sie mehr wie durch jede andere Massnahme der Obstbau einer Gegend gehoben und in die richtigen Bahnen geleitet wird.

Hier, wo die Erfolge der einzelnen Obstzüchter jedem vor Augen stehen, lernt mancher mehr, wie durch schöne Vorträge und gutgeschriebene Bücher. Hier kommt man auch nach längerer Zeit zu der heute von allen Seiten gewünschten Sorteneinheit unter Vermeidung der Fehler, welche Sortenbestimmungen für sehr grosse verschiedenartige Anbaugebiete naturgemäss haben müssen. Jeder lernt die Sorten kennen, die alljährlich in grösseren Mengen guter Ware angeboten werden, und was schliesslich die Hauptsache ist, gute Preise erzielen; auch kann sich der Züchter vor Misserfolgen dadurch schützen, dass er die Verhältnisse kennen lernt, unter welchen günstige Resultate mit verschiedenen Sorten erzielt werden.

Eine der ersten Veranstaltungen dieser Art ist der Obstmarkt in Düren (Rhld.), gegründet von dem leider zu früh verstorbenen Pomologen, Königlichen Kommerzienrat Emil Hoesch, der vom 25. bis 27. September 1909 zum zwanzigsten Male stattgefunden und somit doch wohl den Beweis der Lebensfähigkeit erbracht hat.

Mit kurzen Worten will ich die Einrichtung beschreiben.

Veranstalterin ist die Lokalabteilung, welche jährlich einen Kredit von 250 Mark bewilligt und ein aus Mitgliedern gewähltes Komitee mit der Ausführung beauftragt. Schon lange vor der Obsternte wird durch Zeitungsartikel auf den Obstmarkt hingewiesen, und den Verkäufern besonders das empfohlen, was zur Anbietung einer guten Ware gehört, wie sorgfältiges Pflücken, gutes Sortieren und geeignetes Verpacken und dergleichen.

Am Tage vor Beginn des Marktes (wozu drei Tage und zwar immer Sonnabend, Sonntag und Montag gewählt wurden) wird das Marktlokal, ein günstig gelegener, mittelgrosser Saal, aufs schönste hergerichtet, alle Tische mit farbigem Papier bedeckt und mit Spitzen verziert. Die Bühne und die Saalecken erhalten Pflanzenschmuck, welcher auf Ersuchen von den grösseren Herrschaftsgärtnereien immer gern gestellt wird. Es hat sich erwiesen, dass gerade die so geschmackvolle Aufmachung des Ganzen grosse Anziehungskraft ausübt. Nachmittags beginnt die Anlieferung des Obstes, das genau nach Anweisung des Komitees aufgestellt wird. Es werden Muster und fertig gepackte Waren möglichst zusammengestellt.

Der Verkauf regelt sich folgendermassen: Die Verkäufer grösserer Mengen werden am besten persönlich oder durch Angestellte den Verkauf

bewirken, das Komitee vermittelt das weitere. Durch lange Erfahrung lernt man schon die beiderseitigen Interessen so zu wahren, dass spätere Reklamationen selten kommen.

Alle Verkäufer werden in das Verkaufsbuch eingetragen und dem Ankäufer ein Schlussschein übergeben; sofort nach beendetem Markt bekommen die Verkäufer genaue Ordres für die Lieferung. Diese Verkaufsstattfindet. Dazu kommt natürlich abwechselnd die Aufsicht im Saal, nach Schluss die Abrechnung mit der Lokalabteilung usw.

Da diese mit dem Obstmarkt selbst kein Geschäft machen will, werden nur die Unkosten zu decken gesucht; es wird ein geringes Eintrittsgeld, 20 oder 10 Pfennig erhoben, schon um unberufene Liebhaber von Obst fernzuhalten. Die Gebrauchsgegen-

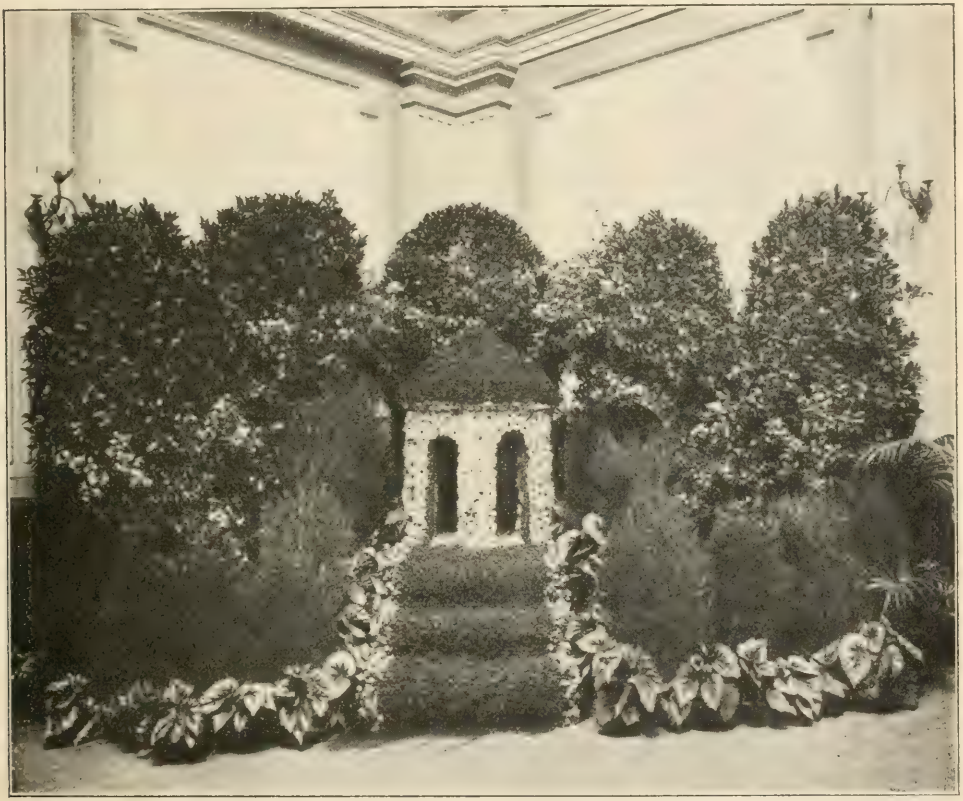


Abb. 10. Der 20. Obstmarkt in Düren (Rheinland). Dekoration einer Saalecke (Siehe Seite 92).

bücher bilden nach langen Jahren wertvolle Dokumente für mancherlei Feststellungen im Interesse des Obstbaues.

Ausser diesen Hilfsleistungen liegt dem Komitee noch manche andere Arbeit ob, die Beschaffung von Kisten, Körben, Tellern, Holzwolle usw. Die Ausschreibung der Verkaufskarten, welche Sorte, Preis und Menge enthalten müssen; jeder Verkauf wird darauf vermerkt, damit kein Ueberverkauf

stände werden zum Selbstkostenpreise abgegeben, Platzmiete wird nicht erhoben. Nicht gedeckte Ausgaben werden von der Veranstalterin übernommen.

Das wären wohl im ganzen die wichtigsten Punkte für einen Obstmarkt; jedoch hat uns die Erfahrung gelehrt, dass noch manches nötig ist, diese durch lange Jahre, namentlich aber zu obstarmen Zeiten aufrecht zu erhalten. Meistens erlahmt das Inter-

esse dadurch, dass die Verkäufer sich auf dem Markt einen Kundenkreis erwerben und dann die Geschäfte direkt abwickeln, was für viele Käufer bequemer ist.

Ein anderer Uebelstand ist, dass meistens von vornherein die Preise zu hoch gehalten werden. Manche Obstzüchter meinen, sie müssten am Markt höhere Preise erzielen wie zu Hause, und das wirkt für die Käufer abschreckend. Das Komitee muss auch hier vermittelnd eingreifen.

Eine weitere Hauptsache ist, diese für das Publikum uninteressante Veranstaltung so zu beleben, dass auch Nichtkäufer sie immer wieder besuchen. Dazu gehört eine Abwechslung in der Ausschmückung, Veranstaltungen von Sonderausstellungen daneben, von Tafelobst, von Blumen wie Dahlien, Rosen und dergleichen.

Mit dem hiesigen Markt ist stets auch die Ausstellung der ebenfalls von der Lokalabteilung an Schulkinder zur Pflege gegebenen Blumen verbunden; auch hierin hat die Lokalabteilung Erfolge aufzuweisen. Dadurch, dass durch 3 herrschaftliche Obergärtner während des Sommers an die Schulkinder Unterweisungen in der Blumenpflege auf praktischer Grundlage stattfinden, gelangen Pflanzen zur Ausstellung, die jedem Kultivateur Ehre machen. Zur Unterstützung dieser schönen Sache geben Kreis und Stadt Düren die Mittel zur Anschaffung der Pflanzen und Prämiierung der Kinder.

Der zwanzigste Obstmarkt durfte seinen Vorgängern würdig angereiht werden, und da er das ebensovieljährige Jubiläum der meisten Komiteemitglieder brachte, war von Erlahmung der Arbeitsfreudigkeit nichts zu sehen. Recht viele selbstlose Arbeit ist stets zu leisten, wenn derartige Unternehmungen gedeihen sollen.

Für die Lokalabteilung selbst war 1909 ein Trauerjahr. Sie verlor durch Tod ihren Direktor, den Königlichen Kammerherrn und Landrat v. Brenning, welcher sie in der langen Zeit von mehr als zwanzig Jahren auf eine grosse Höhe gebracht hat, und durch sein Wohlwollen, auch dem Geringsten gegenüber, sowie durch grosse Sachkenntnis viel für die Landwirtschaft und den dazu gehörigen Obstbau getan hat.

Ueber den Verkauf durch das Komitee gebe ich nachstehend Quantum und Preis von den letzten 6 Jahren:

1904	157	Zentner	1676	Mark
1905	86	„	1630	„
1906	154	„	2320	„
1907	233	„	3243	„
1908	159	„	2407	„
1909	172	„	2690	„

Hierzu kommen, wie gesagt, die anderen Vermittlungen durch die Verkäufer selbst.

Unter Berücksichtigung, dass Düren eine Stadt von nur 30 000 Einwohnern ist, und als Verkäufer nur die Obstzüchter des Kreises zugelassen sind, doch gewiss ein gutes Resultat.

Besucht wird der Obstmarkt von durchschnittlich 1000 Personen jährlich.

Die beiden Abbildungen sind von dem letzten Obstmarkt, und stellt die eine den Gesamtaufbau, die andere eine Eckendekoration dar.

Der mittlere Tisch enthält Ausstellungsobst; vorn das grosse Sortiment aus dem Garten der Frau Geheimrat Philipp Schöller. Es wird besonders Wert darauf gelegt, diese Früchte so auszustellen, dass die volle Schönheit nicht durch Beiwerk beeinträchtigt wird; auf weissem Leinentuch steht alles in grösseren und kleinen Glastellern je nach der Grösse der Früchte geordnet, nur etwas Asparagus-Grün dazwischen gelegt.

Die Saaleckendekoration war ebenfalls aus der Schöllerschen Gärtnerei gestellt; sie wirkte durch Aufbau und Farbenharmonie sehr gut. Der Pavillon bestand ganz aus Dahlien; er war aussen weiss, innen rosa, das Dach war rot.

Den Treppenaufgang schmückte Lycopodium mit Lorbeerbäumen im Hintergrund; davor standen 2 Meter hohe blühende Bougainvillea glabra Sauderiana-Sträucher, dann starke Kochia triphylla in Herbstfärbung mit einer Einfassung aus Begonia Rex Kronprinzessin Cecilie.

Ich halte die Beteiligung grösserer Privatgärtnereien an derartigen wie überhaupt an allen Ausstellungen für sehr nützlich; neben der Freude des Erfolges findet der Besitzer und

Leiter viele neue Anregungen, die man nur durch Mitwirkung findet, viel mehr als durch einen Besuch allein. Auf der Ausstellung des Vereins Z. B. d. G. im Frühjahr hatten sich bedauerlicherweise die grösseren Privatgärten aus Berlin und Umgegend wenig beteiligt.

A. Kleemann, Obergärtner.

Anfrage, betreffend Krankheit der Pelargonien-Stecklinge.

Im vergangenen Jahre wurden von grösseren Gärtnereien Pelargonien-Stecklinge eingesandt, die unter Schwärzung und Faulen der Stengelbasis zugrunde gegangen waren. Eingehende Untersuchungen ergaben, dass die Krankheit durch einen parasitären Pilz hervorgerufen war. Es wird gebeten, der Kaiserlichen Biologischen Anstalt zu weiteren Studien erkrankte Stecklinge zuzuschicken und auch die näheren Umstände der Erkrankung mitzuteilen, so z. B., ob sie besonders häufig in Erden bestimmter Beschaffenheit, etwa zu jungen Kompost- oder Mistbeeterden auftritt.

Auch Mitteilungen über Stecklings- und Keimlingskrankheiten anderer Pflanzen unter Einsendung von Material sind sehr erwünscht, ferner auch die Einsendung von getriebenen Tulpen, die unter Weichwerden der unteren Stengelteile vor dem Aufblühen fallen.

Sendungen und Mitteilungen sind zu richten an die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem bei Steglitz. *Dr. Peters*,
Ständiger Mitarbeiter der K. B. A.

Einladung zur Hauptversammlung des Volkswirtschaftlichen Vereins

Mittwoch den 23. Februar 1910 abends Uhr im grossen Saale Klub der Landwirte, Dessauer Strasse 14.

Tagesordnung:

1. Neuwahl von $^1/_5$ des Verwaltungsrates. Es scheiden in diesem Jahre aus: Fräulein Dr. E. Castner, die Herren Oekonomierat Lukas, Regierungsrat Dr. Appel, Blankenhorn, M. d. R., Professor Ahrens, Gartendirektor Linke, Dr. Lohmann, Hofgartendirektor Kähler, Professor Dr. Lic. J. E. Weiss.
2. Vortrag von Herrn Professor Dr. Auhagen, Steglitz. Bedarf der deutsche Gartenbau eines stärkeren Zollschutzes? Bericht über die zu dieser Frage vom Verein veranstalteten Erhebungen und ihre bisherigen Ergebnisse.
3. Vortrag von Herrn D. Sandmann, Berlin, Mitglied der Berliner Handelskammer: „Wie muss für die Folge unsere Obstproduktion gefördert werden?“
4. Besprechung der Vorträge.
5. Bericht über die Vereinsarbeit und -Entwicklung im Geschäftsjahr 1910 bis 1911 erstattet vom Geschäftsführer.

Obst-Vortragskursus.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg veranstaltet in diesem Jahre den achten **Obstbau-Vortragskursus** in Berlin. Die Kurse sollen dazu dienen, das Interesse am Obstbau zu verallgemeinern und die Landwirte, Obstzüchter und Liebhaber der Provinz Brandenburg zum gegenseitigen Meinungsaustausch zusammenzuführen.

Der Kursus ist wiederum zweitägig. An den beiden Vormittagen sollen zusammen sechs Vorträge gehalten und nachmittags dieselben besprochen werden.

Der diesjährige Vortragskursus findet am Montag den 21. und Dienstag den 22. Februar im Landeshause zu Berlin, Matthäikirchstrasse 20/21, statt. Eröffnung am Montag den 21. Februar vormittags 10 Uhr.

Die Beteiligung ist gegen Erstattung eines Honorars von 5 Mark jedermann gestattet, und ersuchen wir im Interesse der guten Sache um eine recht rege Beteiligung. Jeder Teilnehmer erhält einen ausführlichen Druckbericht über die Verhandlungen kostenlos zugesandt. Derselbe geht den Teilnehmern im August d. J. zu. Teilnehmerkarten wolle man gegen Einsendung von 5 Mark baldgefälligst bei der Hauptkasse der Landwirtschaftskammer, Berlin NW. 40, Kronprinzen-Ufer 5/6, einfordern. Nach Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung der Teilnehmerkarte umgehend. Es

empfiehlt sich, die Teilnehmerkarten schon jetzt zu bestellen, um uns eine Uebersicht über die in Aussicht stehende Beteiligung zu ermöglichen, doch können dieselben auch am Eröffnungstage am Eingang des Saales in Empfang genommen werden.

Der VI. Anstalter-Abend (Allgemeine Zusammenkunft Ehemaliger) findet am Dienstag, den 22. Februar von 7 Uhr abends ab im Bierhaus „Spaten" Berlin, Friedrichstrasse 172, II. Etage statt. Veranstalter sind: „Vereinigung Ehemaliger Geisenheimer" und „Verband Ehemaliger Proskauer". Den Vorsitz führt die Vereinigung Ehemaliger Geisenheimer. Die Veranstaltung findet im Rahmen eines Bierabends statt und soll nur eine zwanglose Zusammenkunft aller „Ehemaligen" der Gärtner-Lehranstalten Deutschlands sein.

Thalackers Adressbuch für den deutschen Gartenbau 1910. Verlag von Bernhard Thalacker. G. m. b. H., Leipzig und Berlin. Preis in Leinewand gebunden 2,50 Mark. Dieses in handlichem Taschenformat herausgegebene Adressbuch enthält in übersichtlicher Anordnung annähernd 28000 nach Branchen geordnete Adressen, die sich auf fast 8000 Orte verteilen. Es kann allen Interessenten als ein brauchbares und zuverlässiges Nachschlagebuch nur bestens empfohlen werden.

Rosenausstellung im freien Lande Liegnitz 1910.

Erschienen ist das Programm der Abteilung: Rosen-Ausstellung im freien Lande der Grossen Rosen-Ausstellung des „Vereins deutscher Rosenfreunde". Protektorin ist Ihre Majestät die Kaiserin und Königin Auguste Viktoria. Die Feier des 25jährigen Jubiläums wird verbunden mit einer „Schlesischen Gartenbau-Ausstellung", die vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September 1910 im Stadtpark zu Liegnitz unter Leitung der Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft und der Mitwirkung der Gruppe Nieder-Schlesien des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands stattfindet.

Ausstellungsberechtigt ist jeder Gärtner, Rosenzüchter und Blumengeschäftsinhaber des In- und Auslandes. Nichtmitglieder des V. D. Rosenfreunde, der Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft oder des Provinzial-Verbandes Schlesien des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands bezahlen 10 Mark für ihre Beteiligung. Rosenliebhaber können nur, soweit sie Mitglieder des Vereins Deutscher Rosenfreunde sind, sich beteiligen.

Anmeldungen für im Freien anzupflanzende Rosen haben bis 1. März 1910 zu erfolgen. Für abgeschnittene Blumen und Bindereien ist als spätester Termin der 20. Juni 1910 festgesetzt. Alle Zuschriften sind an Herrn Königlichen Gartenbaudirektor F. Stämmler-Liegnitz zu richten.

Die Gartenbau-Gesellschaft Liegnitz stellt die zu bepflanzenden Flächen im Freien, sowie alle Plätze in geschlossenen Räumen den Gartenbau-Ausstellern kostenlos zur Verfügung.

Die Pflanzung muss bis spätestens im April 1910 beendet sein, doch sind Ergänzungen jederzeit zulässig. Die sachgemässe Pflege der Pflanzen übernimmt die Ausstellungsleitung auf ihre Kosten.

Einheitliche Pfähle zum Anbinden der Rosen liefert die Ausstellungsleitung auf Kosten des Ausstellers, doch sind auch solche Pfähle, welche Neuerungen darstellen, zugelassen.

Die auszustellenden Rosen werden in fünf Gruppen eingeteilt, und zwar

a) Hochstamm-Rosen von 0,90 m Stammhöhe und darüber;
b) Halbstamm-Rosen unter 0.90 m Stammhöhe;
c) Niedere Rosen;
d) Topf-Rosen;
e) Wildlinge.

Versammlungen ausser dem Jubiläums-Kongress des Vereins deutscher Rosenfreunde finden statt:

Sonntag, den 25. Juni d. J. eine Wander-Versammlung des „Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine", welchem 55 Einzelvereine angehören.

Ferner:

Ein schlesischer Gärtnertag,

veranstaltet durch die Leitung des Provinzial-Verbandes Schlesien des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands. Der Termin wird noch bekanntgegeben.

Eine **Internationale Gartenbau-Ausstellung** findet vom 19. März bis 20. April 1910 in Hyères (Südfrankreich) unter dem Ehrenvorsitz des Ackerbau-Ministers statt.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Arends, Georg, Staudengärtnerei und Samenhandlung, Ronsdorf (Rhld.). Engros-Preisliste für Handelsgärtner und Samenhandlungen 1910.

Bernstiel, Otto, Farn-Versandgärtnerei, Bornstedt bei Potsdam. Preisliste 1910 über Farnsämlinge sowie Handels- und Schaupflanzen. Sehr reichhaltiges Sortiment mit ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen von Neuheiten eigener Züchtung.

Gebrüder Dippe, Samenzucht und Samenhandlung, Quedlinburg. Preisverzeichnis 1910 über Gemüse-, Feld-, Gras- und Wald-Samen, sowie Sommerblumen, Stauden und Topfgewächse. Als sehr schöne Neuheiten werden empfohlen: Viktoria-Aster „Deutscher Prinz", Zwerg-Chrysanthemum-Aster, dunkelrot, weiss punktiert, grossblumige Perfection-Sommer-Levkoje, weiss mit rosa Schein, sowie verschiedene Petunien-Sorten.

Faiss, Carl, Königl. Hoflieferant, Gartenbaubetrieb. Preis- und Sortenverzeichnis 1910 von grossblumigen englischen Pelargonien.

Glaab, Fritz, Kunst- und Handelsgärtnerei, Bad Reichenhall (Bayer. Alpen). Neuheitenliste von Gebirgshänge-Nelken.

Günther Barthelome, Carl, Geschwenda am Thüringer Wald. Preisliste 1910/11 über Holzetiketten, Baumpfähle, Blumenstäbe, Pflanzenkübel etc.

Haage & Schmidt, Gärtnerei, Samenbau und Samenhandlung, Erfurt. Hauptverzeichnis über Samen und Pflanzen 1910. Reich illustriert, führt es manche neue Pflanze vor, denn die Zahl der hier angeführten Arten ist erstaunlich gross. Erwähnt sei unter anderen: Dianthus laciniatus fl. pl. „Lucifer". Eine gefülltblühende Nelkenform für Beetbepflanzung. Cosmidium Burridgeanum „Orangekrone". Diese Annuelle bildet etwa 50 bis 60 cm hohe und breite Blütenbüsche. Auf dem goldgelben Grunde der Strahlenblüten treten die dunkelorangefarbene Zone und Mitte stark hervor. Die zahlreichen flachgebauten, kreisrunden Blumen stehen auf langen festen Stielen frei über dem feingeschlitzten linienförmigen Laubwerk.

F. C. Heinemann, Königl. Preuss. Hoflieferant, Erfurt. Hauptkatalog No. 261 und 262. 1910. Auf der Titelseite mit einer bunten Abbildung von Neuer Erfurter Strauchbohne, weisses Spitzkraut, ferner Antirrhinum majus nanum „Albinomischung", Riesen-Chabaud-Nelke, „Herzogin v. Sachsen-Koburg-Gotha", reinweiss, Cineria hybr. grdfl. „Matador" und Delphinum chinense „TomThumb" Ultramarinblau.

Pépinières F. Delaunay, Angers, Katalog und Preiskurant für 1909/10 über Obstbäume, Beerenobst, Rosen, Stauden u. a. Sehr reichhaltiges Sortiment.

Sluis & Groot, Enkubizen (Holland). Vorläufiges Preisverzeichnis von Gemüse-, Blumen- und Feldsamen.

Herb, M., Neapel (Italien). Neuheiten eigener Zucht für 1909/10 sowie früherer Jahrgänge mit reichlichen Abbildungen.

P. van Noordt & Söhne, Hoflieferanten, Boskoop (Holland). Katalog 1909/10 über Baumschulartikel, Koniferen etc. Mit einer Buntdrucktafel von Azalea ledifolia var: van Noordtiana (Wittmack).

Keeling and Sons, Westgate Hill, Near Bradford, Jorkes (England). Katalog mit Preisverzeichnis über Orchideen mit schönen schwarzen Abbildungen. Sehr reichhaltiges Sortiment.

Personalia.

Richter, Eduard, Herzoglicher anhaltinischer Ober-Hofgärtner a. D., Wörlitz, langjähriges Mitglied des Vereins, starb am 20. Januar im fast vollendeten 79. Lebensjahre.

Er war am 27. Februar 1831 als Sohn eines Hofgärtners im Luisium bei Dessau geboren. Nach Besuch des Gymnasiums lernte er praktisch in der Gärtnerei des Fürsten zu Stollberg-Wernigerode und besuchte darauf die Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam. 1864 berief ihn der Herzog Leopold von Anhalt in anhaltinische Dienste. Einem gleichzeitigen Ruf in die Königl. Gärten nach Athen nicht folgend, übernahm er als Hofgärtner die Verwaltung der Herzoglichen Gärtnerei in Biendorf bei Cöthen. Im Jahre 1890 übernahm er in seiner bisherigen Eigenschaft als Hofgärtner selbständig die Leitung des bekannten Garten zu Wörlitz. Hier an dieser Pflegestätte deutschen Gartenbaues konnte er in 17jähriger unermüdlicher Tätigkeit sein reiches Wissen und Können entsprechend verwerten.

Hat es ihm an ehrenden Anerkennungen, aber auch an herben Enttäuschungen nicht gefehlt, der Entschlafene blieb sich im Pflichtbewusstsein und grosser Arbeitsfreudigkeit stets gleich. Edle Charaktereigenschaften, vor allem Selbstlosigkeit und fast übergrosse Herzensgüte sichern ihm ein bleibendes Andenken über das Grab hinaus.

Späth, Franz Ludwig, Königl. Landes-Oekonomierat zu Baumschulenweg bei Berlin, wurde in Anerkennung seiner Verdienste zur Hebung des Gartenbaues von der K. K. Oesterreichischen Gartenbau-Gesellschaft zum „korrespondierenden Mitglied“ ernannt. L. Späth begeht am 25. Februar seinen 71. Geburtstag.

Tagesordnung

für die

989. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 24. Februar 1910 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. **Vortrag:** Herr Dr. Eduard Hahn Berlin, „Ueber die Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit“.
3. Antrag des Blumen- und Gemüseausschusses, mit der bisherigen Preisbewertung durch Medaillen auf den Monatsversammlungen zu brechen und wie in früheren Jahren abgestufte Geldpreise für die ausgestellten Gegenstände wieder einzuführen.
4. Antrag des Dekorations-Ausschusses auf Bewilligung zweier goldener Medaillen.
5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Azalea mollis

voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 5 bis 11 Mark, 100 Stück 45 bis 100 Mark

Rhododendron

verschiedene Sorten, voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 12 bis 25 Mark, 100 Stück 100 bis 225 Mark, empfehlen in schöner Ware

Gebrüder Neumann, Olbersdorf b. Zittau i. Sa.

Man verlange kostenfrei unseren Katalog

Steckzwiebel

gelbe runde kleine 10 Pfund (zirka 5100 Stück) Mark 3.— franko Nachnahme.

Zwiebelsamen

Zittauer gelbe Riesen, 95% keimfähig Pfd. M. 2.—

D. Anderman in Brody 1, via Breslau.

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke

Prospekt gratis.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

C. L. Klissing Sohn, Barth (Prov. Pomm.)

Grosskulturen von Caladium bulbos. var., Caladien mit bunten Blättern. Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten; 10 bis 25 Sorten, in Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu **7.50 Mark** bis **15 Mark,** feinere und neue Sorten à Sorte **1 Mark** bis **50 Mark.** Die Herren Handelsgärtner und Händler erhalten Rabatt. Beschreibende Liste mit Kulturanweisung umsonst und kostenfrei. Versand nach allen Ländern.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

„Swat Magret"

grossblättrigste dunkelste Blutbuche mit Ballen lieferbar

	10 Stück	100 Stück
100-150 cm hoch	12 Mark	100.— Mark
150-200 » »	20 »	175.— »
200-250 » »	25 »	225.— »
250-300 » »	35 »	325.— »

G. Frahm, Baumschulen, Elmshorn in Holstein.

Die Winterbekämpfung der tierischen Feinde und Pilzkrankheiten mittels

Schwefelkalk-Brühe

verbürgt besten Erfolg!

Rezept teilt kostenlos mit:

Agrikultur-Abteilung

der

Schwefel-Produzenten

Hamburg, Spitalerstrasse 16.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 — **Gartenbau-Etablissement** — Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Offeriere allerbestes trockenes

Polypodium

pro Sack 5 Mark.

Sphagnum

grobköpfig, trocken, pro Sack Mark 2.50. Bei Abnahme von je 5 Säcken 10% Rabatt.

Illustrierter Orchideen-Katalog gratis u. frk.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft, Hildesheim (Hann.)

Frische Importe treffen jetzt schon ein. Vorrätig Dendrobium Wardianum gig., formosum gig., thyrsiflorum, Devonianum, Falconeri, Vanda coerulea, Oncidium fuscatum, Trichopilia Hennisiana, Epidendrum atropurpureum. Man verlange Preisliste.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Philippinen Orchideen

Gardens of Nagtajan, Manila (Philipp. Insel).

Einkäufer und sachverständ. Verpacker von **Phalaenopsis** für weite Verschiffung. Aufträge f. die nächste Saison werden jetzt schon entgegengenommen. Lieferanten von **Dendrobium acuminatum var. Lyonii.** Verl. Sie Preisliste. Korresp. nur in engl., französ. und span. Sprache.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 5, Inhalt:

Die wichtigsten Krankheiten der Rose S. 97. — Zur Aesthetik der Pflanzennamen S. 106. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 110. — Literatur S. 117. — Raupenplage im Berliner Tiergarten S. 120. — Personalia S. 120.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

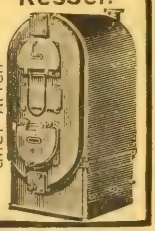
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen

Azalea mollis

voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 5 bis 11 Mark, 100 Stück 45 bis 100 Mark

Rhododendron

verschiedene Sorten, voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 12 bis 25 Mark, 100 Stück 100 bis 225 Mark, empfehlen in schöner Ware

Gebrüder Neumann, Olbersdorf b. Zittau i. Sa.

Man verlange kostenfrei unseren Katalog

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 1.

Erklärung der Tafel.

1. Rosenrost, 2. Rosenmeltau, 3. Sternrußtau, 4. Coniothyrium-Krankheit.

Nr. 1, 2, 3 von O. Peters, Nr. 4 von R. Laubert nach der Natur gemalt.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Die wichtigsten Krankheiten der Rose.

Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft. (Hierzu Tafel 1580).

Von Dr. R. Laubert, Steglitz.

(Fortsetzung.)

4. Die Coniothyrium- oder Brandflecken-Krankheit der Rosenzweige. (Abbildung 4).

Während die drei zuerst besprochenen Krankheiten ganz vorwiegend die Blätter befallen, tritt die hier zu besprechende Krankheit nur am „Holz", auf der Rinde der Aeste und Zweige der Rose auf.

Der Coniothyrium-Krankheit wird von den Praktikern wie von den Pflanzenpathologen im allgemeinen noch nicht die Beachtung geschenkt, die sie verdient. Es kommt dies wohl daher, dass sich die Krankheit — zumal in vorgeschritteneren, älteren Stadien — selbst von Sachverständigen oft schwer richtig diagnostizieren lässt, und dass der Praktiker meist gar nicht weiss, dass es sich um eine bestimmte, durch einen Schmarotzerpilz entstandene und also übertragbare Krankheit handelt, sondern dass er vielmehr Frost und andere schädliche Einflüsse während der Ueberwinterung als Ursache ansehen zu müssen glaubt. Dennoch haben wir es hier, wie bereits vor Jahren in einer längeren Abhandlung an anderer Stelle („Gartenwelt", 11. Jahrg.) S. 332, 357, 378) dargelegt worden ist, mit einer recht wichtigen und verbreiteten Pilzkrankheit zu tun.

Erscheinungen der Krankheit. Die Krankheit macht sich besonders im Frühjahr, bald nach dem Abdecken der Rosen, bemerklich. Man gewahrt dann auf der Rinde der ein- sowie mehrjährigen Zweige meist vereinzelt, zuweilen auch in Mehrzahl, rundliche, dunkle Flecke. Oft befinden sich die Flecke vorwiegend an den Augen, die dann abgestorben sind; doch ist dies nicht immer der Fall. Sie sind in der ersten Zeit von charakteristischer lederbrauner bis graubrauner Farbe und meist von einem breiten dunkelpurpurroten Saum umgeben. Das Rindengewebe der Flecke ist bis zum Holzkörper abgestorben und weist auf seiner Oberseite kaum wahrnehmbare winzige Höckerchen auf, die zum Teil zu kleinen, spaltenförmigen Löcherchen aufgerissen sind. Diese Erscheinung ist, obgleich nicht immer deutlich ausgebildet, für die Krankheit besonders charakteristisch. Dieses ist das Aussehen der Flecke im ersten Jahre. Sind die Flecke zahlreich oder greifen sie weit um den Zweig herum, so kümmern die über ihnen sich bildenden neuen Triebe oder sie sterben auch vollständig ab und verdorren. Wächst der Zweig weiter und wird dicker, so zerreisst die abgestorbene Rinde der Flecke und löst sich in Fetzen bis auf den Holzkörper ab, so dass dieser sichtbar wird. Die so am Ast entstehende Rindenwunde umgibt sich

mit einem dicken, wulstartigen Wundrand und nimmt damit einen mehr oder weniger krebsartigen Charakter an.

Ursache der Krankheit. Die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass in der abgestorbenen Rinde der Flecke stets ein ganz bestimmter Pilz vorhanden ist. Dieser ist die Ursache der Krankheit; es ist gelungen, durch den Pilz die Krankheit auf gesunde Rosenstöcke künstlich zu übertragen.

Der in Rede stehende Pilz gehört zu der bereits früher erwähnten Gruppe der Fungi imperfecti, zur Familie der Sphaerioidaceen, mikroskopisch kleinen Pilzen, die mehr oder weniger kugelförmige Fruchtkörper besitzen, und zur Gattung Coniothyrium. Die Vertreter dieser zahlreiche Arten umfassenden Gattung sind teils Schmarotzer, teils leben sie saprophytisch auf abgestorbenen Pflanzenteilen und entwickeln ihre winzigen, etwa sandkorngrossen kugelförmigen Fruchtkörper (oder Pykniden) unter der Oberhaut des befallenen Pflanzenteils. Die Pykniden sind auf ihrer Oberseite mit einer Mündungspapille versehen, welche die Oberhaut der Wirtspflanze sprengt. Von der Innenseite der dunkelgefärbten Pyknidenwand (oder Peridie) werden in ungeheuren Mengen winzige Sporen (Pyknokonidien) abgeschnürt, die durch ihre gelbbraune Farbe ausgezeichnet, oval und einzellig sind. Durch die Mündung der Pyknide gelangen die Sporen in das Freie. Sehr erhebliche morphologische Unterschiede zwischen den einzelnen Coniothyrium-Arten bestehen nicht. Das hier in Frage kommende Rosen-Coniothyrium hat den Namen Coniothyrium Wernsdorffiae Laub.*) Es zeichnet sich vor allem biologisch dadurch aus, dass es ein spezifischer und gefährlicher Rosenschädling ist. Von dem auf verschiedenen Pflanzen wohl nur saprophytisch lebenden Coniothyrium Fuckelii ist es ausserdem durch kleine morphologische Differenzen verschieden. Als höhere Fruchtform (Perithecien-Form) des Con. Fuckelii gilt ein kleiner Pyrenamycet: Leptosphaeria Coniothyrium. Es ist möglich, dass auch andere Coniothyrium-Arten und auch das Con. Wernsdorffiae unter Umständen eine ähnliche höhere Fruchtform entwickelt, doch ist eine solche für den Rosenpilz bisher nicht gefunden worden. Der Pilz vermag sich jedenfalls auch ohne Bildung von Perithecien von einem zum anderen Jahre am Leben zu erhalten.

Bedeutung der Krankheit. In der oben angeführten Veröffentlichung in der „Gartenwelt“ sind vom Verfasser Angaben über die Verbreitung und Bedeutung der Krankheit gemacht worden. Diese Angaben stützen sich auf gewissenhafteste, makro- und mikroskopische Untersuchung zahlreicher Proben, die von Rosenbesitzern dem Verfasser als Belege zugesandt wurden und auf die wertvollen, zum Teil wörtlich zitierten schriftlichen Mitteilungen, die von den betreffenden Einsendern über das Auftreten der Krankheit gemacht wurden. Soweit sich ermitteln lässt, hat die Krankheit zuerst in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts, und zwar in Schlesien, die Aufmerksamkeit einiger Rosenzüchter erregt, doch sind eingehendere und genügende Klarheit schaffende Untersuchungen damals noch nicht ausgeführt worden. Später, seit dem Frühjahr 1904, ist das Vorkommen der Krankheit für viele Gegenden mit Sicherheit

*) Conis = Staub, Sporenstaub; thyrion = kleine Tür, Fensterchen; der Sporenstaub gelangt durch ein Loch aus der Pyknide heraus; v. Wernsdorff fand diese Rosenkrankheit 1904 in Lichterfelde bei Berlin.

nachgewiesen: z. B. für Schlesien, Provinz Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Mähren, Nieder-Oesterreich, Böhmen, Sachsen, Thüringen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Rheinpfalz, Baden, Bayern.

Einige wenige von Rosenbesitzern gemachten Angaben, die sich, wie aus den Belegen hervorgeht, auf die Coniothyrium-Krankheit beziehen, mögen hier wiedergegeben werden. „Ich besitze etwa 200 Hochstämme und habe durchschnittlich im Frühjahr 40 Stück gänzlich verloren; in diesem Verhältnis (20 %) auch die anderen Gärten." „Ich fürchte, sie (die Coniothyrium-Krankheit) wird zum verheerendsten Uebel der Rosenkultur werden, wenn nicht sichere Mittel bekannt werden, das Uebel zu beschränken oder ganz zu verhüten." Ein Einsender hält „besagte Krankheit für die allerschlimmste Rosenseuche. Die Fleckenkrankheit ist hier in unserem Garten der grösste Rosenfeind, dem jährlich mindestens 10 %, unter ungünstigen Verhältnissen aber auch bis 50 % zum Opfer fallen, und mit anderen Krankheiten gar nicht zu vergleichen." „Von meinen etwa hundert Rosen sind etwa dreissig befallen und kann man rechnen, dass im dritten Jahre nach Beginn der Krankheit die Rose bis zur Veredelungsstelle abgestorben ist." „Interessieren dürfte Sie der Umstand, dass hier in der Gegend (Nieder-Oesterreich) grosse Rosenanlagen mit Tausenden von Stämmen an derselben Krankheit unter 2—3 Jahren gänzlich eingegangen sind." Ich füge hinzu, dass ich selber auf einem kleinen Rosenbeete binnen 3 Jahren mehrere Rosen an der Krankheit habe eingehen gesehen. Aus den Erhebungen geht ferner hervor, dass Rosensorten aus den verschiedensten Gruppen von der Krankheit befallen werden. Stark schädigend ist die Krankheit an Remontantrosen, Teerosen, Schlingrosen, ganz besonders an Gloire de Dijon, sodann an Crimson Rambler, La France und sehr vielen anderen beobachtet worden. Die Empfänglichkeit der verschiedenen Sorten ist jedenfalls nicht überall und unter allen Verhältnissen die gleiche. Sie wird ausserdem durch die Kultur und Ernährung und wohl ganz besonders durch die Art der Ueberwinterung und die Witterung, besonders den Frost im Winter und Frühjahr, sicher stark beeinflusst und modifiziert. Verallgemeinerbare nähere Angaben können darüber zurzeit noch nicht gemacht werden.

Festzuhalten ist jedoch, dass der eigentliche Erzeuger der hier besprochenen dunklen absterbenden Rindenbrandflecke der Coniothyrium-Pilz ist. Womit selbstverständlich nicht gesagt ist, dass nicht auch andere Einflüsse, Tiere und Pilze, Schädigungen und Erkrankungen der Rosenzweigrinde verursachen können. Als ein derartiges Beispiel mag nur der vom Verfasser mehrfach beobachtete (im Zentralblatt für Bakteriologie, II., 19. Band, S. 163—168 beschriebene und abgebildete) Schmarotzerpilz Cryptosporium minimum genannt sein. Die von ihm erzeugten Rindenflecke lassen sich jedoch, wenigstens von Sachverständigen, bereits makroskopisch von den Coniothyrium-Flecken unterscheiden.

Bekämpfung der Krankheit. Wenn die Krankheit, wenn auch nur vereinzelt, in einer Rosenpflanzung aufgetreten ist, tut man gut, möglichst bald und radikal gegen sie vorzugehen. Alle coniothyriumfleckigen Zweige und Aeste sollten abgeschnitten und gründlichst vernichtet werden. Würde durch Abschneiden eines erkrankten Astes das ganze Exemplar allzu sehr entwertet werden, so kann man sich eventuell damit begnügen, an der er-

kranken Stelle alle gebräunten und abgestorbenen Rindenteile sorgfältig und gründlich fortzuschneiden und zu beseitigen und die Wunde mit Baumwachs zu verstreichen. Allzustark mitgenommene Rosen werden am besten kassiert und vernichtet.

Die Rosen müssen besonders im Frühjahr beim alljährlichen Beschneiden, wobei natürlich auch alle abgestorbenen Zweig- und Aststümpfe kurz und glatt abgeschnitten werden müssen, sorgfältig auf das Vorhandensein von Rindenflecken durchmustert werden.

Anzuraten ist ferner, dafür zu sorgen, dass das Holz im Herbst vor dem Einwintern gut ausreifen kann. Wenn irgend ausführbar, sollten 8 bis 14 Tage vor dem Einwintern alle noch ansitzenden Blätter, sowie alle noch weichen Zweigspitzen abgeschnitten werden. Das Zudecken im Herbst darf nicht zu früh, das Abdecken im Frühjahr nicht zu spät geschehen. Es muss für ausreichende Luftzirkulation während des Ueberwinterns gesorgt und zu hohe Feuchtigkeit und Wärme vermieden werden.

Selbstverständlich muss man den Rosen auch im übrigen sorgfältige und sachgemässe Pflege und Ernährung angedeihen lassen. Unter Umständen wird eine entsprechende Düngung (mit Kalk, Phosphorsäure, Kali) von Nutzen sein.

Schliesslich dürfte die gegen den Rosenrost angeratene Behandlung der Rosen mit Fungiciden auch als Massnahme gegen ein Umsichgreifen der Coniothyrium-Krankheit am Platze sein.

5. Die La-France-Krankheit.

Ueber die sogenannte La-France-Krankheit, das heisst eine bestimmte Krankheit, von der die Sorte La France heimgesucht wird, sind meines Wissens von wissenschaftlicher Seite leider noch gar keine genügenden Untersuchungen ausgeführt worden; in den pflanzen-pathologischen Handbüchern ist überhaupt nichts darüber angegeben, weder über die Ursache, noch über die Erscheinungen der Krankheit. Vorläufig ist auch der Verfasser nicht in der Lage, nähere Angaben über die Krankheit machen zu können.

Von den Gärtnern ist die Krankheit bereits in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts beobachtet worden, z. B. in der Nähe von Berlin.

Bei der La-France-Krankheit werden die Pflanzen schlaff, welken und verlieren in wenigen Tagen ihre Blätter; täglich sterben weitere Pflanzen ab. Man hat die Krankheit als eine „Altersschwäche“ der Sorte oder auch als Folgeerscheinung starken Beschneidens oder sonstiger Kulturfehler ansehen zu müssen geglaubt. Als ich vor Jahren ein paar derart erkrankte und abgestorbene Rosen in die Hände bekam, fand ich an den Wurzeln einen eigenartigen Pilz Roesleria pallida (Pers.) Sacc. (= Roesleria hypogaea, Coniocybe nivea, zu den Ascomyceten gehörend) mit gestielten kleinen kugelförmigen Fruchtköpfchen, und es entstand der Verdacht, dass derselbe mit der Krankheit im Zusammenhang stehe. Dieser interessante Pilz kommt an abgestorbenen Wurzeln verschiedener Holzpflanzen (z. B. Birne, Rebe) vor, und man hat ihn als einen Wurzelschädling ansehen zu müssen geglaubt, während er von anderen Pilzkennern nur für einen harmlosen Saprophyten gehalten wird. Wie dem auch sei, mir scheint es sich bei der La-France-Krankheit um eine

Wurzelerkrankung zu handeln. Doch kann, wie bereits bemerkt, noch gar nichts Bestimmtes darüber ausgesagt werden.

Es wäre sehr wünschenswert, wenn ein erfahrener Rosenzüchter einmal seine Beobachtungen über Auftreten, Erscheinungen und Verlauf der Krankheit in einer Zeitschrift zum besten geben wollte, und wenn sich auch die Pflanzenpathologen einmal näher mit der La-France-Krankheit beschäftigen und ihre Untersuchungsergebnisse veröffentlichen würden. Leider vermeidet es gerade der Berufsrosenzüchter und Handelsgärtner möglichst, sich an einen Wissenschaftler wegen einer Pflanzenkrankheit zu wenden, denn er hat natürlich nur Ia-Ware und diese ist stets kerngesund!

6. Das Schwarzwerden der Rosenstiele.

Manchmal zeigt sich an den Rosen eine eigentümliche Erscheinung, die darin besteht, dass der Stiel der schon ziemlich weit entwickelten Blütenknospe meist an seiner Basis, das heisst am obersten Knoten, an der Stelle, wo sich das oberste völlig verkümmerte Auge befindet, eine schwarze Stelle erhält, die sich sehr bald vergrössert. Die natürliche Folge davon ist, dass die Knospe sich nicht weiter entwickeln kann, welk wird und abstirbt. Die Krankheit tritt nicht selten in recht unangenehmer Ausbreitung in den Rosenbeständen auf.

Es ist anzunehmen, dass die Witterungsverhältnisse von Einfluss auf den Grad sind, in dem die Krankheit auftritt; auch andere Momente, Ernährungsstörungen, Ueberdüngung und dergleichen, mögen das Zustandekommen der Krankheit begünstigen. Ein endgültiges Urteil über die eigentlichen Ursachen kann aber meines Erachtens noch nicht abgegeben werden.

Oft findet man Botrytis an der kranken Region des Blütenstiels, jenen überall häufigen mäusegrauen Schimmelpilz, von dem noch im nächsten Abschnitt die Rede sein wird und der besonders bei feuchtem Wetter auf allerhand absterbenden und toten vermodernden Pflanzenteilen auftritt, zuweilen aber auch lebende Pflanzenorgane angreift. Der Verfasser hält es für möglich, dass das Schwarzwerden der Rosenstiele eine eigenartige besondere Form von Botrytis-Befall ist.

Bei unserer derzeit noch mangelhaften Kenntnis über die Krankheit und ihre Entstehungsursachen kann über die anzuwendenden Bekämpfungsmassnahmen noch nichts Bestimmtes angegeben werden. Die Krankheit verdient jedenfalls, noch weiter erforscht zu werden. Es ist denkbar, dass sich unter Umständen eine Bodenverbesserung durch Kalk als nützlich erweisen wird.

7. Die Botrytis-Fäule der Rose.

Wenn im Sommer während der Blütezeit der Rosen einige Tage trübes, feuchtes, regnerisches Wetter herrscht, so kann man wahrnehmen, dass die kurz vor dem Aufblühen befindlichen Rosenknospen sich nicht weiter entwickeln, dass die Blütenblätter der Knospe vielmehr fest geschlossen bleiben, missfarbig werden und sich mit einem mausegrauen Schimmel bedecken. Dieser Schimmel, der sich unter dem Mikroskop als Botrytis cinerea erweist, breitet sich sehr schnell über die ganze Knospe aus und verdirbt sie so stark, dass sie sich selbst nach Eintritt besseren Wetters nicht mehr zu einer normalen Blume zu entfalten vermag. Nicht alle Rosensorten leiden in gleichem

Monate, am meisten wohl die mit besonders saftigen Blütenknospen und zarten Blumen, sowohl Tee- wie Remontant- und andere Sorten.

Die Entstehungsursache der Krankheit. Die Ursache dieser Knospenverderbnis ist der Botrytis-Schimmel, der jedoch den Rosen im Freien nur unter besonderen Witterungsverhältnissen gefährlich wird. Nicht selten tritt der Schädling auch in Treibhäusern zumal im Winter und bei trüber Witterung an Rosen auf, siedelt sich an den Blütenteilen an und breitet sich oft auch auf andere Teile, Blätter und Stengel, aus. Die befallenen Teile werden missfarbig und schlaff und sterben ab.

Entwicklung und Lebensweise des Schädlings. Die oben erwähnte Botrytis ist ein so ausserordentlich häufiger und oft so schädlich auftretender Pilz, dass es notwendig ist, hier ein wenig auf seine Lebensweise einzugehen.

Der Pilz tritt zunächst vornehmlich auf allerhand absterbenden Pflanzenteilen verschiedensten Ursprungs auf. Sein Myzel durchzieht das Substrat und entwickelt kleine oft büschelig vereinigte, aufrechte Sporenträger (Konidienträger), die sich in ihrem oberen Teil baumartig verzweigen und an den Zweigspitzen mit ovalen einzelligen Sporen (Konidien) besetzt sind. Die Sporenträger lassen sich in ihrer Gestalt unter dem Mikroskop etwa mit kleinen Weintrauben vergleichen. Die Sporen fallen sehr leicht ab: bei Erschütterung von Pflanzenteilen, die stark mit Botrytis besetzt sind, sieht man förmlich kleine Wölkchen aufsteigen. Dass der Pilz durch die Sporen, die auf geeigneten Substanzen sehr bald keimen, verbreitet wird, braucht wohl kaum besonders gesagt zu werden.

In dieser Konidienträger-Fruchtform wird der Pilz zu der zahlreichen, einander zum Teil sehr nahestehende Arten umfassenden Gattung Botrytis und zur Untergattung Polyactis gerechnet und als Botrytis (Polyactis) cinerea Pers. bezeichnet.*) Die teils fakultativ parasitär, teils saprophytisch lebenden Botrytis-Arten gehören zu der bereits mehrfach erwähnten Gruppe der Fungi imperfecti, und zwar zu den Hyphomyceten und zur Familie der Mucedinaceen.

Wenn es auch ausser Zweifel steht, dass die gewöhnliche Botrytis sowohl in morphologischer wie in biologischer Hinsicht sehr veränderlich ist, ist es doch auch nicht ausgeschlossen, dass sich unter dem, was heute unter „Botrytis cinerea" verstanden wird, doch verschiedene Botrytis-Arten verbergen. Es ist bei derartigen Pilzen oft ausserordentlich schwer, um nicht zu sagen unmöglich, die einzelnen Arten scharf voneinander zu trennen.

In sehr feuchter Luft kann das Myzel der Botrytis, die sich übrigens auf allen möglichen Substanzen, z. B. feuchtem Brot, leicht rein kultivieren lässt, vom Substrat in die Luft wachsen, wobei es einen lockeren weisslichen bis grauen Flaum erzeugt. Einzelne Hyphenzweige produzieren dann oft eigenartige schwarzen Knötchen ähnelnde und der Unterlage fest ansitzende quastenförmige Haftorgane, auf die hier indes, ebenso wie auf mehre andere Besonderheiten,**) nicht weiter eingegangen werden kann. Endlich bildet das Myzel

*) Botrys = Traube, wegen des traubenartigen Baus der Sporenträger; cinereus aschgrau. (Veraltete Bezeichnungen sind Botrytis vulgaris, Botr. cana, Botr. plebeja, Botr. racemosa und andere.)

**) Sehr eingehende Untersuchungen über die Botrytis sind von Istvánffi ausgeführt (ausführlich referiert im Zentralblatt für Bakteriologie II. 17. 1907, S. 280—289).

unter gewissen Umständen an manchen Pflanzenteilen, z. B. an Stengeln, oft kleine, harte, schwarze, krustenartige oder schwielenartige Gebilde, die eine Dauerform des Pilzes, sogenannte Sklerotien darstellen. Die Sklerotien vermögen sich bei Trockenheit lange am Leben zu erhalten. Unter günstigen Verhältnissen sprosst aus ihnen neues Myzel oder Konidienträger oder endlich noch eine andere Fruchtform hervor. Diese Fruchtform stellt kleine, $^1/_4$ bis $^1/_2$ cm breite, wachsartig gelbgraue tellerförmige Scheiben dar, die von je einem $^1/_2$ bis 2 cm langen bräunlichen Stiel getragen werden. Die Oberseite der Fruchtscheibe bildet eine Fruchtschicht (Hymenium), die aus senkrecht gestellten zylindrischen Schläuchen (Asci) besteht, zwischen denen fadenförmige Gebilde (Paraphysen) stehen. In den Schläuchen werden je 8 ovale, einzellige, farblose Sporen entwickelt, die, sobald sie reif sind, aus den Mündungen der Schläuche herausgespritzt werden. Diese vollständige Fruchtform der Botrytis gehört zur Klasse der Ascomyceten, Ordnung Pezizineen, Familie Helotiaceen und Gattung Sclerotinia und heisst Sclerotinia (Eusclerotinia) Fuckeliana (de By) Fuck.*)

Die Sclerotinia-Arten sind, wenigstens in gewissen Entwicklungsstadien — hierher gehören auch die verschiedenen „Monilien" der Obstbäume und anderer Pflanzen — gefährliche Schmarotzerpilze. Das gilt auch für die hier behandelte Sclerotinia Fuckeliana, deren vollständiger (Sclerotinia-)Fruchtform man allerdings nur selten begegnet, die aber in ihrer Konidienform als Botrytis cinerea entschieden zu den allerwichtigsten Pflanzenschädlingen zu rechnen ist und jedem Gärtner genau bekannt sein sollte.

Bekämpfung der Botrytis im allgemeinen. Ein ernstlich schädigendes Auftreten des Botrytis-Schimmels kommt im allgemeinen nur in feuchter, geschlossener Luft, z. B. in Vermehrungen, im Winter in Kalthäusern, Kästen usw. und im Freien bei trübem, feuchtem Wetter vor. Daraus geht hervor, dass man nach Möglichkeit alles zu vermeiden hat, was dem Auftreten des Pilzes förderlich sein kann. Die Pflanzenbestände müssen, zumal im Winter, peinlichst sauber gehalten werden. Das ist das Wichtigste. Alle abgefallenen und abgestorbenen sowie schlechten und absterbenden Blätter, Blüten, Früchte und sonstigen Pflanzenteile müssen stets sofort beseitigt und unschädlich gemacht werden. Die Pflanzen dürfen einander nicht zu nahe stehen und dürfen nicht zu feucht gehalten werden, müssen vielmehr einen hellen luftigen Standort haben. Ganz besondere Sorgfalt ist im Winterhalbjahr bei trübem Wetter vonnöten, zumal bei blühenden Pflanzen (chinesischen Primeln, Cyclamen, Cinerarien und dergleichen). Ein Bespritzen oder Ueberbrausen mit Wasser ist dann bei trübem Wetter eher schädlich als nützlich und daher zu unterlassen. Die Gewächshäuser und Kästen müssen, soweit es die Temperatur irgend gestattet, gut gelüftet werden. Aber auch bei der Vermehrung und Anzucht, sowie bei der Treiberei und Gemüsezucht muss der Gärtner vor dem Botrytis-Schimmel auf der Hut sein. Bei der nötigen Achtsamkeit und Sorgfalt darf und wird der Botrytis-Schimmel in den Häusern und Kästen niemals in grösserem Umfang und wirklich verheerend auftreten.

Eine Anwendung von Fungicidien zur Bekämpfung der Botrytis — es würden Mittel wie Kalkbisulfit, Natriumbisulfit in Betracht kommen — hat

*) Scleros = hart, wegen der harten Dauerformen („Sklerotien") des Pilzes; Fuckel, ein verdienstvoller Pilzkenner. (Eine veraltete Bezeichnung ist Peziza Fuckeliana.)

sich in Gärtnereien wohl noch nirgends eingebürgert, dürfte sich bei gewissenhafter Befolgung der genannten Massnahmen wohl auch erübrigen.

Der falsche Meltau oder die Peronospora-Krankheit der Rose.

Während der oben besprochene echte Rosen-Meltau eine ausserordentlich verbreitete und häufige Krankheit ist, ist der falsche Rosen-Meltau bis jetzt glücklicherweise nur verhältnismässig selten beobachtet worden. Da aber der Erreger dieser Krankheit zu einer Pilzfamilie zählt, zu der höchst verderbliche Pflanzenschädlinge gehören — es sei hier nur an den gefürchteten falschen Meltau (Peronospora oder Plasmopara) des Weinstocks erinnert — und da der Pilz auch bereits mehrfach grossen Schaden an Rosen angerichtet hat, so kann er hier nicht übergangen werden.

Soweit bekannt, scheint der falsche Meltau der Rose in Deutschland zum erstenmal in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in einer Rosentreiberei unweit Berlin aufgetreten zu sein. Später ist die Krankheit auch anderwärts (z. B. in Schlesien, übrigens auch im Ausland, in Nordamerika, England, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Frankreich, Italien usw.) beobachtet worden.

Der falsche Meltau der Rose zeichnet sich dadurch aus, dass die Blätter unregelmässige, missfarbene, gelbbraune Flecke erhalten. Auf der Blattunterseite zeigen die Flecke oft einen spärlichen, zarten, weissgrauen Flaum. Die erkrankten Blätter fallen gewöhnlich nach einiger Zeit ab. Merkwürdigerweise scheint die Krankheit ganz vorwiegend, wenn auch nicht ausschliesslich, an Topfrosen und jungen Rosensämlingen beobachtet worden zu sein.

Ursache der Krankheit. Die mikroskopische Untersuchung lehrt, dass die Ursache der Krankheit ein Pilz aus der Familie der Peronosporaceen ist. Die Peronosporaceen, die mehrere Gattungen mit zahlreichen Arten umfasst, sind sämtlich echte, an bestimmte Wirtspflanzen angepasste Schmarotzerpilze. Der hier zu besprechende Rosenschädling gehört zu der artenreichen Gattung Peronospora und heisst Peronospora sparsa Berk.*) Er kommt nur an Rosenarten vor, befällt jedoch nicht alle Sorten in gleichem Masse. Das querwandlose Myzel des Pilzes durchzieht das Blattfleisch der erkrankten Blatteile und entzieht den Blattzellen mittels besonderer kleiner Saugorgane (Haustorien) die Stoffe, deren der Pilz zu seiner Ernährung bedarf. Aus der Blattunterseite treibt das Myzel kleine baumartig verzweigte Sporenträger hervor, die, mit unbewaffnetem Auge betrachtet, als zarter Flaum erscheinen. Von den Zweigspitzen der Sporenträger werden ovale, farblose, einzellige Sporen abgeschnürt, durch die sich der Pilz vermehrt. Unter Umständen entwickelt der Pilz im Gewebe eingebettet noch eine andere Sporenform, die sogenannten Oosporen, die jedoch bis jetzt äusserst selten gefunden worden sind. Diese entstehen nach Befruchtung eines (weiblichen) Oogoniums durch ein (männliches) Antheridium, besitzen eine dicke Membran und dienen als Dauersporen.

Bekämpfung des falschen Rosen-Meltaus. Um der Ausbreitung des Schädlings in den Häusern entgegenzutreten, ist reichliches Lüften und

*) Perone = Spitze; spora = Spore; weil die Sporen vieler Arten eine kleine Papille haben; sparsus = zerstreut; im Gegensatz zu vielen anderen Peronospora-Arten bildet diese Spezies meist nur kleine zerstreute Flecke.

Vermeiden eines Bespritzens mit Wasser empfohlen worden. Auch ein Sammeln und Vernichten aller abgefallenen und erkrankten Blätter ist anzuraten. Als hauptsächlichste Massnahme, der Ausbreitung des Pilzes vorzubeugen, ist jedoch wiederholtes Bespritzen mit Kupfermitteln (Kupfervitriol-Kalk-Brühe, Kupfervitriol-Soda-Brühe) zu nennen.

9. Rosenkrebs.

Auch der Rosenkrebs kann an dieser Stelle nicht übergangen werden, obwohl er keine gerade häufige Erscheinung ist.

Die Krankheit tritt wohl hauptsächlich an Kletterrosen, z. B. an Crimson Rambler auf, und zwar besonders nahe am Erdboden, doch habe ich sie auch schon in der Krone hochstämmiger Remontantrosen gefunden.

Das Charakteristische der Erkrankung besteht darin, dass sich an der Basis eines Astes eine kranke Stelle findet, die aus einer mächtigen, höckerigen, kallusartigen Gewebewucherung besteht und eine ziemlich grosse krebsige Geschwulst bildet.

Mit der Ausbildung der Krebsgeschwulst geht in der Regel ein allmähliches Absterben des darüber befindlichen Astes Hand in Hand. Auf die Details der Entwicklung dieser Gewebewucherungen kann hier nicht näher eingegangen werden. (Nähere Angaben darüber findet man in Sorauers Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 3. Auflage, 1. Band, S. 599—613)*).

Die Entstehung des Rosenkrebses dürfte in letzter Linie meistens durch Frostbeschädigungen der Zweige verursacht werden. Die Bekämpfungsmassnahmen gegen die Krankheit ergeben sich von selbst: Zurückschneiden der krebsigen Zweige bis auf das gesunde Holz. Ausserdem dürfte ausreichender Schutz gegen Frostbeschädigung am Platze sein.

Nachtrag.

Sowohl an Rost- wie an meltaubefallenen Pflanzen findet man häufig kleine 1—2 Millimeter lange Insekten-Maden, die an ersteren ziegelrot, an letzteren mehr schmutziggrau gefärbt sind. Diese Maden ernähren sich von den Pilzsporen und können daher als natürliche Vertilger der genannten Pilze angesehen werden. Dass aber die Verbreitung der Rost- und Meltaupilze durch die Maden in einem für die Praxis wesentlich in Betracht kommenden Grade eingeschränkt wird, dürfte im allgemeinen nicht vorkommen. Aus den Maden gehen später, nachdem sie sich entpuppt haben, äussert zierliche kaum 2 Millimeter lange Mücken (Mycodiplosis) hervor (vergl. „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“ 34 S. 618, „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ 24 S. 412.

Berichtigung.

Auf Seite 69 Zeile 9 sind die Worte „oder metöcische“ zu streichen.

*) In diesem Zusammenhang mag auch auf eine etwas an Krebs erinnernde eigenartige Maserbildung hingewiesen werden, die Verfasser in Mengen an den Zweigen einer Kletterrose zu beobachten Gelegenheit hatte (beschrieben und abgebildet in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“, 36. Jahrgang, S. 211—213.)

Erklärung der Fachausdrücke.

Aecidien, Becherfrüchte, sind die anfangs geschlossenen, später meist becherförmig geöffneten Sporenbehälter der Rostpilze.

Aecidiosporen sind die in den Aecidien erzeugten Sporen.

Antheridien sind männliche Organe, die sich an ein Oogonium anlegen und dasselbe befruchten.

Appressorien sind die Haftscheiben, mittels deren die Pilzfäden auf der Oberfläche der Pflanzen festsitzen.

Asci, Schläuche, sind schlauchförmige Gebilde, die in ihrem Innern meist 8 Sporen erzeugen.

autöcisch werden diejenigen Rostpilze genannt, die ihre verschiedenen Sporenformen auf derselben Wirtspflanze erzeugen.

Caeoma sind Acidien ohne Hülle.

fakultativ parasitär sind solche Pilze, die zwar meist saprophytisch leben, bei passender Gelegenheit aber auch lebendige Pflanzen oder Tiere anzugreifen vermögen.

Fungicide sind Pilzbekämpfungsmittel.

Haustorien sind seitliche Ausstülpungen der Pilzfäden, die in das Innere der Zellen der Wirtspflanze hereinragen.

heteröcisch werden diejenigen Rostpilze genannt, die ihre verschiedenen Sporenformen auf verschiedenen Wirtspflanzen erzeugen.

Hymenium ist die sporenerzeugende Fruchtschicht der Pilze.

Konidien sind Pilzsporen, die an den Enden oder Seiten von Sporenträgern abgeschnürt werden.

Konidienträger sind Pilzfäden, die Sporen abschnüren.

Myzel ist ein zusammenhängendes System von Pilzfäden.

Oogonien sind weibliche Organe, die nach Befruchtung durch ein Antheridium in ihrem Innern Oosporen entwickeln.

Oosporen sind Dauersporen, die sich im Innern von Oogonien entwickeln.

Paraphysen sind im Hymenium stehende unfruchtbare Pilzfäden.

Parasiten = Schmarotzer.

Peridie ist die Aussenwand oder Hülle der Pyknide.

Perithecien sind mehr oder weniger kugelförmige Pilzfruchtkörper, die in ihrem Innern Sporenschläuche entwickeln.

Prädisposition ist die durch verschiedene Umstände erzeugte Geneigtheit zur Erkrankung.

Pykniden sind kleine mehr oder weniger kugelige Sporenbehälter.

Pyknosporen sind die in den Pykniden gebildeten Sporen.

saprophytisch, auf toter organischer Substanz wachsend.

Sklerotien sind meist knöllchenförmige, schwärzliche, harte Pilzgebilde, die nach einer kürzeren oder längeren Ruheperiode Fruktifikationsorgane entwickeln können.

Spermatien sind die in den Spermogonien entstehenden winzigen Sporen.

Spermogonien sind die sehr kleinen krugförmigen Sporenbehälter gewisser Pilze.

Sporidien sind eine bestimmte Art von kleinen Sporen.

Teleutosporen sind die 1-, 2- oder mehrzelligen meist dunkelbraunen Wintersporen der Rostpilze.

Uredosporen sind die einzelligen, meist orangegelben Sommersporen der Rostpilze.

Zur Aesthetik der Pflanzennamen.

„What's in a name? A rose by any other name would smell as sweet." Im Schleier schöner Worte eine Banalität. Denn wer möchte leugnen, dass eine schöne Pflanze auch Anspruch auf einen schönen Namen hat. Wie stiefmütterlich aber sind oft Pflanzen benannt worden, die die Natur mit aller Ueppigkeit ausgestattet hat. Wie viele Namen sind ein leerer Schall, bei deren Klang wir uns nicht einmal eine Vorstellung machen können. Wieviel Aberglaube lauert da oft hinter den schönsten Pflänzchen und umgarnt wie

ein Spinngewebe die Kinder Floras, und gar nicht zu selten vergewaltigt obszöne Gemeinheit die jungfräuliche Blume. Es liegt mir ferne, hier Beispiele für solch verfehlte Benennung zu geben; liegt es doch in der Absicht dieser Zeilen, der Aesthetik der Nomenklatur eine Gasse zu brechen und die schönen Namen gleichwie Dornröschen aus langem Schlummer zu erwecken.

Keineswegs soll Sturm gelaufen werden gegen die binäre Nomenklatur, wie sie einst Linné mehr oder minder gut in Anlehnung an die altklassischen Namen geschaffen. Die wissenschaftliche Benennung ist, wenn auch etymologisch unverständlich für den Laien, oft auch für den Fachmann, trotzdem ein Talisman der internationalen Verständigung, ein Esperanto diesseits wie jenseits des grossen Wassers. Nicht diese, sondern die heimatlichen Namen, wie wir sie auf der Schule lernen, sind es, die einer dringenden Revision, ja eines Umsturzes bedürfen. Fort mit dem papiernen Stil, fort mit der Teutschtümelei, die durch Auskramung alter, unverständlicher Worte „Papierblumen" zeitigt. Schöne und zutreffende Namen für alles, was da grünt und blüht, sei die Losung einer kommenden Zeit.

Unnütz wäre es, eine deutsche Einheitsbenennung einführen, besser gesagt, aufdrängen zu wollen. Ein solcher Versuch, den einst ein namhafter Gelehrter anregte, blieb, wie vorauszusehen, ohne Erfolg. Wir Menschen fügen uns eben nur soweit es nötig der Ordnung, doch muss der Individualität innerhalb dieser Ordnung der weiteste Spielraum gelassen werden. Es sollen daher der Namenstaufe der Pflanzen keine engen Grenzen gesetzt sein. Nur eins muss Erfordernis sein: Die Schönheit und die Prägnanz der Nomenklatur. Ist erst einmal der Anfang einer Verschönerung der deutschen Nomenklatur gemacht, dann wird im Laufe der Zeit „durch Zuchtwahl schon das Vollkommendste und Passendste überleben."

Sowohl der Lehrer als die künftige botanische Schulliteratur muss darauf achten, ausser dem international gebräuchlichen wissenschaftlichen Namen auch, wo nur irgend möglich, sagen wir einmal: einen Ziernamen zu geben. Ist erst der Pflanzenbesprechung ein passender, hübscher Name zugrunde gelegt, dann wird der Schüler mit grösserem Interesse dem Vortrag des Lehrers folgen, als wenn die Pflanze mit irgendeinem indifferenten Namen bezeichnet wird. Denn diesen merkt sich der Schüler kaum; ein prägnanter Name hingegen dürfte schon weniger der Vergessenheit anheimfallen. Auch widmet dann der Schüler der Pflanze mehr Aufmerksamkeit und ist eher geneigt, sich auch den lateinischen Namen einzuprägen, als wenn ihm zwei unverständliche Namen auf einmal aufgetischt werden. Was nun für die Schulliteratur gilt, besser gesagt gelten sollte, dürften sich auch die Samenkataloge der Gärtnereien zunutzen machen. Ein schöner deutscher Name ist ein gut Stück Reklame.

Es ist noch gar nicht zu lange her, dass in den öffentlichen Anlagen die Bäume mit Namensschildchen versehen wurden. Diese Sitte, in heimischer und lateinischer Sprache die Bäume zu kennzeichnen, dürfte endlich einmal auch auf die Blumen übertragen werden. Die sogenannte „Allée des Fleurs" ein öffentlicher Teil des Jardin des plantes legt Zeugnis davon ab, dass selbst Teppichbeete durch Einpflanzung der Schildchen in ihrer harmonischen Wirkung durchaus keine Einbusse erleiden. Durch schöne deutsche Benennung

der Zierpflanzen in den Erkern der Blumenhandlungen würde die Liebe zur Pflanzenwelt nur gesteigert und der Absatz erhöht werden.

Vor allen aber müssen die botanischen Gärten, von den Teilen, wo sie rein wissenschaftlichem Interesse dienen sollen abgesehen, volkstümlicher gestaltet werden. In erster Linie muss die Flora der zuständigen Umgebung voll und ganz vertreten sein und nicht wie gemeinhin als Stiefkind behandelt werden. In zweiter Linie muss die offizielle Nomenklatur durch ausgewählte deutsche Namen ergänzt werden. Dann werden die botanischen Gärten nicht mehr so weltverlassen, einsam vegetieren, von Laien wie von Studenten gemieden. Dann werden die Schildchen nicht mehr stumm sein, sondern uns ansprechen, uns zwingen, stehen zu bleiben und nachzusehen, was sie oft so lustig und heiter anpreisen. Da lernen wir dann schauen und beobachten und freuen uns wenn wir draussen im Freien alte Bekannte aus dem botanischen Garten erkennen und umgekehrt gar manches Pflänzchen unserer Wanderungen jetzt mit aller Form und Namen vorgestellt bekommen. So lernt man Pflanzen lieben und schätzen. Der Laie darf beim Eintritt in den Garten nicht das Empfinden haben: Du gehörst hier nicht her. Es sollen die Namen einer toten Sprache ihn nicht fernhalten, wo volkstümliche Namen die Führer sein werden durch die Märchenpracht der Pflanzenwelt.

Eine „Blütenlese" für solchen Garten habe ich u. a. aus folgenden Werken gesammelt: F. Holl, Wörterbuch deutscher Pflanzennamen. Erfurt 1833. H. Heukels, Woordenboek der Nederlandsche Volksnamen van Planten 1907 und F. Kanngiesser, Die Etymologie der Phanerogamennomenklatur. Eine Erklärung der wissenschaftlichen, der deutschen, französischen, englischen und holländischen Pflanzennamen. Gera 1909. Die Namen seien der alphabetischen Reihenfolge der offiziellen Nomenklatur zugeordnet:

Aconitum Napellus: Sturmhut. Heiratsbotchen. Adam und Eva im Wagen: die beiden letzteren Namen wegen der zwei im Helm geborgenen inneren Kronblätter. — Adonis aestivalis: Venusblut. — Alchemilla vulgaris: Taubecher, Regendächlein: am Grunde der Blätter findet man morgens zusammengeflossene Tauperlen. — Allium victoriale: Neunhemdchen: wegen der Zwiebelscheiden. — Alyssum saxatile: Goldkorb. — Anagallis arvensis: Neunerblümchen, Faulenzchen: die Blumen öffnen sich erst um 9 Uhr. — Aquilegia vulgaris: Königsmantel. — Arum maculatum: Kindchen in der Wiege. — Blechnun Spicant: Doppellaub: Unterschied der fruchtbaren und unfruchtbaren Blätter. Leiterfarn. — Briza media: Nimmerstill. — Cactus grandiflorus: Königin der Nacht. — Capsella bursa pastoris: Hirtentäschchen, Geldsäckchen. — Celosia cristata: Hahnenkamm. — Cichorium intybus: Ferienblume: beginnt zur Zeit der grossen (Universitäts-)Ferien zu blühen. — Cicuta virosa: Wütrich: die gefährlichste Giftpflanze. — Clematis Vitalba: Waldstrick, Wanderers Freude: die Liane wächst mit Vorliebe an Wegen. — Colchicum autumnale: Schulblume: blüht Ende der Herbstferien. — Conium maculatum: Blutpeterlein: die sehr giftige Pflanze, die mit der Petersilie verwechselt werden kann, ist am Stiel rot gesprenkelt. — Convolvulus arvensis: Muttergottesgläschen. — Cordyline vivipara: Der fliegende Holländer: ein bekanntes Ampelgewächs.

Cuscuta epilinum: Teufelsnähgarn: dieser Leinparasit sieht wie ein Faden aus, der die Nährpflanze umschlingt. — Cytisus Laburnum: Goldregen. — Daphne Mezereum: Frühling: ein Strauch mit hübschen, schönduftenden Frühlingsblumen. — Daucus carota: Vogelnest: wegen der Form der Fruchtdolde. — Delphinium Ajacis: Rittersporn. — Digitalis purpurea: Waldglöckchen, Karmesinfackeln. — Dipsacus silvestris: Vogelschenke, Venusbecken: die gegenständigen Blätter verwachsen am Stengel miteinander und fangen dort den Regen auf. — Eriophorum polystachyum: Bettfedern. — Eryngium campestre: Unruhe: wegen des Spiels, das der Wind mit den abgestorbenen Stauden treibt. — Evonymus europaea: Rotkehlchenbrod. — Fuchsia hortensis mit weissen Blumenblättern: Schneewittchen. — Galanthus nivalis: Jungfer im Hemd. — Galium aparine: Menschenfreund, Hans pack zu. — Helenium autumnale: Sonnenbraut. — Hedera Helix: Klimmauf. — Hepatica nobilis: Blauäuglein, Waisenkinder: die Blätter erscheinen nach der Blüte. — Hypericum officinalis: Tausendloch, da die Blätter durchscheinend punktiert sind. — Impatiens noli me tangere: Kräutlein-rühr-mich-nicht-an, Hüpferling. — Impatiens Sultani: das fleissige Lieschen: die karmesinfarbenen Blüten erscheinen reichlich das Jahr hindurch. — Larix europaea: Alpenhaar. — Leucoïum vernum: Lenzglöckchen. — Lonicera caprifolium: Je länger, je lieber. — Lonicera periclymenum: Lilien unter den Dornen. — Lunaria biennis: Silberling. — Lychnis chalcedonica: Brennende Liebe, Rubinchen, Malteser Kreuz. — Lysimachia nummularia: Wiesengeld. — Melilotus officinalis: Siebengeruch: ändert seinen Geruch mehrmals. — Mesembrianthemum conspicuum: Mittagsblume: sie blüht nur in vollster Sonne. — Mesembrianthemum pomeridianum: Nachmittagsblume. — Myosotis palustris: Vergissmeinnicht. — Nymphaea alba: Wassernymphe. — Oenothera biennis: Siebenschläfer: Blumen öffnen sich am Abend, Tags über sind sie welk und geschlossen. — Omphalodes verna: Denkmein. — Orchis Morio: Harlekin. — Ornithogalum nutans: Elfuhrdame: öffnet erst gegen Mittag die Blumen. — Parietaria officinalis: Tag und Nacht: die Blätter sind durchscheinend punktiert. — Philodendron pertusum: Fensterpflanze: Blätter gross durchlöchert. — Physalis Alkekengi: Lampionpflanze. — Polygonatum officinale: Waldleiter. — Polygonum aviculare: Hansel am Weg, Unvertritt: wächst auf festgetretenem Weg, ja sogar zwischen Strassenpflaster. — Polypodium vulgare: Pfannenküchlein: wegen der runden Sporenhäufchen. — Populus tremula: Frauenzungen. — Primula officinalis: Himmelsschlüssel: mit ihrem Erscheinen im Frühjahr wird der Himmel wieder freundlicher. — Prunus Padus: Silberregen. — Pulmonaria officinalis: Die ungleichen Schwestern: wegen der rot und blau an einer Infloreszens blühenden Blumen. — Pulsatilla vulgaris: Wildemannskraut: wegen des Fruchtstands. — Pulsatilla alpina: Graues Bergmännchen: desgl. — Ranunculus acer: Glitzerli. — Ranunculus ficaria: Erdgerste, Himmelsbrot: wegen der Brut- und Wurzelknöllchen. — Reseda odorata: Mignonette. — Saxifraga granulata: Glockenspiel: wegen der Wurzelknöllchen. — Sempervivum tectorum: Dachdecker. — Sisymbrium sinapistrum: Hans am Zaun. — Sisymbrium strictissimum: Hans an der Hecke. — Taraxacum officinale: Briefbote. — Trollius europaeus: Der drollige Europäer. — Verbascum thapsiforme: Königskerze. — Veronica officinalis: Ehrenpreis. — Viola tricolor: Jungferngesichtchen, Stiefmütterchen: wegen der Verteilung der Kelch- und Blumenblätter. Das grösste und farbenreichste Blumenblatt, die Stiefmutter,

sitzt auf zwei Kelchblättern. Die ihr nächsten, ebenfalls farbigen Blumenblätter, die beiden Kinder der Stiefmutter, sitzen auf je einem Kelchblatt. Die beiden grossen, einfarbenen Blumenblätter, die Stieftöchter, müssen sich zusammen mit nur einem Kelchblatt als Sitz begnügen. — Viscum album: Baummarder. *Friederich Kanngiesser.*

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 13. Januar 1910.

1. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 9. Dezember 1909 wurde in eine Besprechung der ausgestellten Gegenstände eingetreten.

2. Herr Gärtnereibesitzer H. Mehl, Weissensee, führte folgende Sorten vor:

An Birnen:

Président Drouard, im Dezember bis Januar reifend; es ist eine vorzügliche Tafelbirne, die an anderen Orten um diese Zeit schon vielfach passiert ist.

Zoë, eine eigentümlich bläulich gefärbte Birne, wenig verbreitet und spät reifend, so dass sie selbst gegenwärtig noch nicht ganz verbrauchsfähig ist. Diese Sorte soll für Pyramiden respektive Buschform geeignet sein, jedoch nicht vertragen, dass sie kurz geschnitten wird, da sie ihre Früchte an den Zweigspitzen trägt.

Herr Stadtgarteninspektor Mende, Blankenburg, hatte ausgestellt:

Olivier de Serres in schönen grossen und ausgereiften Früchten, sowie ebenfalls sehr gut entwickelte Passe Crasanne. Diese Sorte, die sich als sehr saftig und gut verbrauchsfähig erwies, zeichnet sich durch eine leichte angenehme Säure aus.

An Aepfeln waren ausgestellt:

Kalvilleartige Renette, völlig reif und von vorzüglichstem Geschmack.

Weisser Wintertaffetapfel.

Schöner von Pontoise. Diese beiden Sorten zeigten schöne grosse und ansehnliche Tafelfrüchte.

Roter Eiser-Apfel von der Ernte 1908. Bei dieser Gelegenheit wurde auch eine Besprechung des in Heften erscheinenden Abbildungswerkes: „Deutschlands Obstsorten" von Müller-Diemitz-Grau-Körbelitz-Bissmann-Gotha angeregt. (Verlag von Eckstein und Stähle, Königliche Hofkunstanstalt in Stuttgart. Preis des ganzen Jahrgangs, bestehend aus 3 Heften mit je 4 farbenprächtigen Tafeln und 4 Vollbildern in einer Farbe mit begleitendem Text 5.50 Mark. Inhalt des ganzen Jahrgangs 12 Bildertafeln) Da sowohl die Abbildungen wie die beschreibenden Texte besonders beachtenswert sind, kann dies Buch nur empfohlen werden. Das Werk, soweit bis jetzt erschienen, befindet sich in der Bibliothek des Vereins.

3. Der Generalsekretär referierte über einen Artikel: „Kalifornische Apfelsinennabobs", der in Heft 19 der Zeitschrift „Ueber Land und Meer", Jahrgang 1909, erschienen war. Er führte aus, dass schon die Franziskaner vor mehr als 100 Jahren die Apfelsinen in Kalifornien ohne sonderlichen Erfolg eingeführt hätten. Erst Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts sei der Anbau in der Gegend von Los-Angeles soweit gefördert gewesen, dass man nach San Franzisko habe mit Gewinn die Früchte transportieren können.

Diese ersten Früchte seien klein, holzig, dickschalig und ohne rechten Saft gewesen, wären aber in San Franzisko als die einzigen Früchte dieser Art gut bezahlt worden.

Um dieselbe Zeit habe das Ackerbau-Ministerium aus Brasilien einen kleinen Apfelsinenbaum eingeführt. Die Früchte dieses Baumes seien ohne Kerne, tiefgoldig in der Farbe, von festem, saftigem Fleisch und poröser Schale gewesen und hätten ein dreimal so grosses Volumen besessen. Dieser Baum sei der Stammvater aller Apfelsinenhaine geworden. Er sei noch am Leben und werde aufs sorgfältigste gepflegt.

Zuerst hätten die Farmer die Apfelsinen an den Küstenländern ansiedeln wollen, das sei wegen der Wind- und Temperaturverhältnisse nicht geglückt; dann seien sie in die Talmulden und Vorberge des Felsengebirges gedrungen und hätten auf leichtem Sand mit Anwendung von künstlichem Dünger und sehr guter Drainage gute Resultate erzielt. Anfangs hätten auf den von Australien eingeführten Apfelsinenbäumen weisse Schildläuse grosse Schädigungen hervorgerufen, bis es dem Entomologen Köbele im Jahre 1880 gelungen sei, den kleinen Marienkäfer (Vedalia cardinalis Köbelei) zu importieren der seine Eier in die Larven der Schildlaus lege und sie vernichtete.

Aber auch andere Plagen wären über die Apfelsinenhaine hereingebrochen, die man erst allmählich mit geeigneten Mitteln bewältigt hätte.

In späterer Zeit sei es schwierig gewesen, für die vielen produzierten Früchte einen geeigneten Markt zu beschaffen. Erst nachdem man gelernt hatte, die Apfelsinen richtig zu behandeln, sauber zu waschen und zu bürsten, nach der Grösse zu sortieren und sorgfältig und geschmackvoll zu verpacken, sei die Absatzfähigkeit gehoben. Zurzeit machten die Apfelsinenkisten ihren Weg durch ganz Amerika; sie gingen nach allen Richtungen der Windrose; bis New York hätten sie 5000 km zu überwinden. Ein Verband sorge dafür, dass die Verpackung einheitlich und billiger sei, dass eigene Kühlwagen die Beförderung verbilligten und durch gemeinsames Vorgehen die Frachtsätze herabgesetzt würden. So organisiert, wären die Besitzer von Apfelsinenplantagen zu den Beherrschern des Marktes und damit zu reichen Leuten geworden. In 4 Monaten, d. h. von Februar bis Mai, kämen jeden Tag 5 Eilzüge mit je 25 Waggons (50000 Kisten) zur Absendung. Die Apfelsinenkultur zeige, was bei richtiger Benutzung geeigneter Bodenverhältnisse und bei einer sorgfältigen genossenschaftlichen Organisation zum Nutzen eines Berufes herauskommen könne.

4. Das Alter der Obstbäume, darüber sind die Anwesenden sich einig, wird vielfach überschätzt. Auch von den durch Grösse hervorragenden Bäumen kann das Alter in der Regel nicht mit Sicherheit angegeben werden. Ein solches wohlerhaltenes Exemplar eines Edelborsdorfers ist nachweisbar im Jahre 1650 gepflanzt. Sehr alte Obstbäume fänden sich oftmals bei den alten Klöstern und an solchen Orten, in denen sich Kolonisten aus Holland, der Rheingegend und Württemberg niedergelassen hätten.

Es unterläge keinem Zweifel, dass die alten Sorten allmählich aus dem Handel verschwänden, da die Früchte einmal durch bessere ersetzt werden könnten, und auch der Geschmack des Publikums sich sehr gewandelt habe.

5. Der Kakiapfel (Diospyros Kaki) wird zurzeit vielfach in Obsthandlungen zum Verkaufe angeboten. Die Bezeichnung „Apfel" sei unrichtig, da die Früchte einem Baume resp. einem Strauche entstammten, der zum Geschlechte der Ebenaceae gehöre, die keinerlei Verwandschaft mit den Pomaceae hätten. Die Früchte, die erst am Strauche reiften, nachdem das Laub schon abgefallen sei, würden im November oder Dezember aus Italien und dem südlichen Frankreich eingeführt; sie seien wenig haltbar und hätten im Vergleich zu unseren einheimischen Obstsorten sowie zu den Südfrüchten (Orangen) einen faden, süssen Geschmack. Die Färbung könne rot, gelb oder auch violett sein. Obwohl auch eine Art im südlichen Nordamerika vorkäme, seien die Früchte, welche angeboten würden, von japanischen Sorten geerntet worden. Da die Diospyros sämtlich in Deutschland nicht unbedingt winterhart seien, habe diese Obstart für uns keine wirtschaftliche Bedeutung. Sie können aber Liebhabern mit geräumigen Orangerien oder Taludmauern für Kübelkultur empfohlen werden. Das glänzende Laub färbe sich im Herbste sehr schön, und nach dessen Fallen bildeten die Früchte eine Zierde.

Verschiedentlich würden die Früchte als „Persimonen" angeboten, woraus der Name „Persischer Apfel" entstanden sei.

6. Unter Verschiedenes wird auf die Dr. Bruhn'schen Meisen-

futterkästen hingewiesen, die nicht warm genug empfohlen werden könnten, da sie den Sperlingen eine Entnahme des Futters unmöglich machten. Dadurch würden die nützlichen Meisen bei Futternot (durch Reif, Glatteis etc.) zum Verbleib an den Orten ihrer Ansiedlung genötigt.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1909, die unter Leitung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Von Joseph Klar, Berlin.

Kalt und nass, das war die Signatur des verflossenen Sommers. Wenn man aber glaubt, dass übermässige Nässe im Boden herrscht, so ist man im Irrtum; im Gegenteil, es zeigt sich in hiesiger Gegend der Untergrund äusserst trocken.

Im nachstehenden nenne ich nun die Resultate meiner Versuche.

Blumen.

Dimorphotheca aurantiaca. Eine aus unseren Kolonien stammende Sommerblume, die sich der leichten Kultur und der herrlichen Blüten wegen sehr schnell einbürgern wird, erreicht eine Höhe von etwa 30 cm und eine Breite von ungefähr 40 cm. Sie ist stark verzweigt und dicht mit Blüten besetzt. Die einzelnen Blumen haben einen Durchmesser von 7 cm, und ihre Strahlenblüten erscheinen in einer wundervollen goldorangenen Färbung, von der sich die dunkelbraune, schwarzgesäumte Scheibe lebhaft abhebt. Auf der Temple Show in England erhielt dies Sommergewächs ein Wertzeugnis.

Aster alpinus longipediolatus. Eine im vergangenen Jahre eingeführte und hier zum erstenmal zur Blüte kommende Pflanze, erreicht eine Höhe von 40 cm. Die Blüten sind von violetter Färbung. Die Blumen sind von edelster Form und reihen sich den bereits bekannten Astern würdig an.

Campanula Medium compacta imperialis. Von den im verflossenen Jahre angepflanzten Pflanzen waren nur drei Exemplare gerettet worden. Es scheint, als ob diese Glockenblume das Verpflanzen im Frühjahr nicht verträgt. Der Wuchs ist stark, die Blumen von weisser, violetter und rosa Färbung. Diese Neuheit hat den Vorzug, sich gut treiben zu lassen. Für Bindereizwecke dürfte sich die Kaisercampanula weniger eignen, da die Stiele nicht lang genug sind. Als Topfpflanze ist sie wegen ihres mittelhohen und gedrungenen Wuchses um so mehr zu empfehlen.

Petunia hybrida caryophylloides. Eine neue kleinblumige Sorte, welche sich durch den mittelhohen Wuchs auszeichnet. Die Blumen sind purpurfarben, weiss, gestrichen.

Nach Angabe des Züchters sollte sie eigentlich rosa blühen. Die Pflanzen kamen nicht recht zur Geltung und waren somit ohne Effekt.

Ich möchte noch an dieser Stelle bemerken, dass den weissblühenden Petunien viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, und doch fehlt diese zarte Farbe recht sehr zur Dekoration.

Levkoje, Sommer „Bismarck". Diese Neuheit ist eine sehr schöne, spätblühende, weisse Sommer-Levkoje, von auffallend hohem und kräftigem, robustem, pyramidalem Pflanzenwuchs. Die schneeweissen Blüten sind sehr dicht, und bilden fest geschlossene, riesige Blütendolden. Alle diese vortrefflichen Eigenschaften verleihen der Neuheit einen besonders hohen Wert. Eine Pflanze genügt, um eine Vase zu schmücken.

Sie ist sicherlich eine verbesserte Dresdener remontante Excelsior Levkoje von köstlichem Wohlgeruch. Empfehlenswert für Bindereien, sowie für Bepflanzung von Gruppen usw.

Rose „Otto von Bismarck". Eine Kreuzung der Madame Karoline Testout und La France, dem Schmerzenskinde unserer Rosisten, da sie mehr und mehr von der Bildfläche verschwindet. Die schönen starken Pflanzen, die Anfang Mai erst angepflanzt waren, zeigten im Juli bereits die ersten Blumen. Ich bemerke nebenbei, dass in diesem Jahre, man kann sagen „alles" erst später zur Blüte kam. In der ersten Zeit befriedigten mich die Blumen in bezug auf ihre Füllung nicht, dagegen zeigten sie im Herbst beim Remontieren eine

starke Füllung und präsentierten sich in voller Schönheit.

Die Neuheit heisst auch „Dreitausendmarkrose", weil dem Züchter bei Gelegenheit eines Preisausschreibens vom „Praktischen Ratgeber" dieser Preis zuerkannt worden war. Hoffentlich bewährt sich die Rose so, wie ihr stolzer Name.

Rose Crimson Rambler, veilchenblau. Ein Sämling unserer schönen Schlingrose. Der Wuchs ist stark und kräftig. Doch kamen die Pflanzen zu meinem Bedauern nicht zur Blüte. Wir sind somit auf das kommende Jahr angewiesen.

Antirrhinum majus grandiflorum tricolor fl.pl. Ein gefülltblühendes Löwenmaul von eigenartiger Erscheinung, ob schön möchte ich dahingestellt sein lassen. Die Blumenlappen sind auffallend in drei Teile geteilt, und laufen die Staubfäden in Blättchen aus. Die Blumen selbst sind dreifarbig, die Grundfarbe ist purpurfarben, die Lippe gelb und der Schlund weiss. Es waren etwa 15% gefüllt blühende auf dem Beete. Sie haben die Höhe wie die gewöhnlichen Antirrhinum grandiflörum.

Viola cornuta „schwarzer Prinz". Dies beliebte Hornveilchen ist von gedrungenem Wuchs und blüht dunkel wie Viola tricolor Dr. Faust. Diese Farbe war bisher nicht unter den Viola cornuta, welche bekanntlich unermüdliche Blüher sind, zu finden.

Viola tricolor compacta „hellblau". Die niedrig bleibenden Stiefmütterchen, zu welchen auch unsere Neuzüchtung zählt, sind in letzter Zeit immer mehr in den Vordergrund getreten. Die Hitze wirkt nicht so auf das Wachstum dieser Zwerge ein, wodurch unser gewöhnliches Viola sich so umlegt und auseinander fällt.

So sah ich in Spechthausen bei Eberswalde bei Herrn Obergärtner Erdmann ein solches, welches mitten im Sommer in üppigster Blüte in herrlichsten Farben schillerte und entzückend schön aussah. Mit der reizenden himmelblauen Farbe lassen sich in Teppichbeeten die wirkungsvollsten Farbenkontraste erzielen.

Waldersee Aster „hellblau mit weiss". Diese Miniatur-Aster wird bald ein ganzes Sortiment seit der kurzen Zeit ihrer Einführung aufweisen. Die Blumen fielen treu aus Samen, haben hellblaue und weisse Färbung, welche auf den Petalen gleichmässig in langen Streifen verteilt ist. Sie gewinnen hierdurch ein zartes und geschmackvolles Ansehen und eignen sich daher für Töpfe und Gruppen ganz vorzüglich. Ihr unermüdlicher Züchter ist dabei, sie weiter zu vervollkommnen, da einzelne Exemplare noch höher werden, als die Urform, welche niedrig, ca. 20 cm hoch, und kompakt ist.

Waldersee Aster, gemischt. Die Anzucht bestätigte oben Gesagtes und zeigte die Farben dunkel- und hellblau, dunkelrot, rosa, weiss etc. Sie ist für Teppichbeete ganz besonders zu empfehlen.

Gladiolus praecox. Die im vorigen Jahre ausgesäten und nicht zur Blüte gelangten Pflanzen erzielten diesmal ein ganz gutes Resultat. Sie zeigten ein schönes Farbenspiel, darunter ein prachtvolles violettblühendes Exemplar.

Zinnia elegans fl.pl. „Savoya". Während die Blumenblätter bei dem bekannten und beliebten Sommergewächs sich einzeln auf und aneinander fügen, zeigte mein Neuling etwa einen aufgesprungenen Kienapfel. Die Blumenblätter heben sich nach der Mitte zu, so dass die Blume kraus erscheint. Sie ist von gelbroter Färbung.

Dianthus laciniatus fl.pl. „Malmaison". Diese Chinesernelken machten keinen guten Eindruck. Ich wusste nicht recht, was damit anzufangen ist, und um welche es sich hier handelt. Die mattrosa blühenden Blumen standen mit den weiss blühenden in Konkurrenz. (Ohne Wert.)

Salvia splendens nana Zürich. Eine überall bekannte und schlechtweg Zwerg Zürich genannte Sorte. Die Feuerrispen leuchteten im Herbst auf der ganzen Versuchsanlage und schmückten sie auf diese Weise. Die Höhe der Pflanzen beträgt ca. 30 cm. Die gewöhnliche S. Zürich wird nicht viel höher. Sie ist als Massenartikel in der Gärtnerei bekannt und beliebt.

Aster Amellus roseus. Diese Pflanzen gediehen gut, kamen jedoch nicht mehr zur Blüte. Hoffentlich

wintert sie nicht aus und kann ich im nächsten Jahre darauf zurückkommen.

Primula veris magnifica „Triumph". Auch diese Aussaat gedieh gut, doch bin ich auch hier in bezug auf die Qualität und Erscheinen der Blumen auf das kommende Jahr angewiesen.

Primula Kewensis. Diese Pflanzen eignen sich nach meinen Erfahrungen nicht für das freie Land, sondern sind besser in Töpfen zu ziehen.

Gaillardia grandiflora sanguinea. Während die bekanten Gaillardien zu den besten winterharten Stauden, sowohl für den Schnitt wie zur Dekoration gehören und von dunkelroter klarer Farbe sind, ist die Neueinführung zum grössten Teil rot und an der Spitze der Blumenblätter gelb gesäumt.

Einige Pflanzen zeigten doppelte Blumenblätter, so dass wir nächstens auch mal gefüllte Gaillardien bekommen werden. Sie ist den Blumengeschäften bestens zu empfehlen. —

Papaver orientale colosseum. Zu den vielen Papaver-Arten kommt noch eine neue Spielart hinzu, deren Blumenumfang ca. 20 cm beträgt und leuchtend scharlachrot mit schwarzem Fruchtboden ist.

Es schien der etwas schwere Boden den Pflanzen nicht zuzusagen. Eine einzelne Blume in eine Vase gesteckt, genügt, um einen guten Effekt in einem Zimmer hervorzurufen. Es ist nur zu bedauern, dass die Mohnblumen sehr empfindlich sind und beim Transport leicht leiden, d. h. abfallen. Vorzügliche Schnitt- und Gruppenpflanze.

Ein Sortiment der neueren Anemone japonica wurde in Stauden angepflanzt, die nicht zu den stärksten Pflanzen zählen konnten. Dazu kam, dass auch diesen nicht der Boden, der etwas schwer lehmhaltig an dieser Stelle war, zusagte.

Die Pflanzen brachten nur wenige Blumen.

Es waren die Sorten:

Loreley: hellrosafarbig im Ton dunkler als „Königin Charlotte", halbgefüllt, schalenförmig, runde Blumen auf festen Stielen.

Beauté parfaite: Etwas stärker im Wuchs als Anemone Loreley und vom gleichen Kolorit.

Elegantissima: Blumenblätter gedrängt, fast doppelt stehend. In der Farbe wie oben.

Kriemhilde: Einzigfarbig unter den Anemonen. Die prachtvollen, schalenförmig halbgefüllten Blumen sind rötlich fliederfarben in auffallend reiner, klarer Farbe auf festen, starken Stielen.

Rosea perfecta: Im Wuchs etwas höher als die bereits genannten und ohne Farbenunterschied.

Elegans: Von gutem Wuchs und etwas heller in der Farbe.

Prinz Heinrich: War die dunkelste von allen Anemonen, die angezogen wurden. Zwei weitere Sorten waren ohne Blumenansatz. Ein sicheres Urteil über die Kultur der Anemonen hoffe ich im nächsten Jahre abgeben zu können.

Dass die Anemonen zu den besten Herbstblumen zählen, ist ja bekannt, in erster Linie die alte Honorine Jobert mit ihren weissen Blumen.

Petunia hybrida grandiflora, „Karlsruher Rathaus-Petunia von neuer tief sammetblauer Farbe. Der eigentümliche Name ist auf den Ort, wo sie aufgefunden wurde oder entdeckt ist, zurückzuführen. Sie wird schlechtweg „Veilchenblau" genannt. Schreiber dieses glaubt sie schon im verflossenen Jahre im Leipziger Palmengarten im schönsten Flor gesehen zu haben. Sie ist konstant aus Samen, was bisher bei keiner Petunia zutrifft. Da sie allein keine gute Wirkung macht, ist sie auf Balkons in Harmonie mit weissen sehr gut zu verwenden.

Die Petunia hybrida grandiflora „König Eduard" hat enorme, zehn und mehr Zentimeter im Durchmesser aufweisende dunkelpurpurrote Blumen, von denen einige stets ein weisses Zentrum zeigen, wieder andere einen ganz merkwürdig gestalteten weissen Fleck haben.

Petunia hybrida „Norma", ist kleinblumig, bringt dafür aber sehr viele Blumen hervor, die zwischen hell- und dunkelblau, hell- und dunkelviolett variieren und meist einen weissen Stern aufzeigen. Diese anmutige Annuelle hat einen ziemlich

gedrungenen Wuchs und ist daher auch für kleinere Gruppen besonders gut zu verwenden.

Silene pendula compacta fl. pleno „Fliederblau" verspricht, sobald sie nur erst rein aus Samen fällt, gut zu werden. Das Versuchsstück war mit mattvioletten rosa und dunkelrosa meist gefüllten Blumen dicht besetzt. Der Wuchs ist äusserst gedrungen und niedrig. Für Gruppeneinfassungen sehr zu empfehlen. Vertragen die Silenen sonst nicht gut die Hitze, so scheint das auf „Fliederblau" nicht zuzutreffen, freilich sind uns höhere Wärmegrade von längerer Dauer in diesem Sommer nicht beschieden gewesen.

Antirrhinum majus manum „Delikatrosa" mit weissem Schlund eine schöne Bereicherung des Sortiments dieses niedrigen resp. halbhohen Löwenmauls, das der Binderei eine neue Farbe zuführt. Einige Blumen zeigten als eine eigenartige, wenn auch nicht gerade schöne Monstrosität, Blumen mit geschlossenen Lippen.

Gemüse.

Weisskohl „Erstling allerfrühester". Eine spitzförmige Sorte, wie wohl fast alle frühen Kohlkopfarten. Trotz des späten Aussäens waren die Köpfe schon Ende Juli, also etwa in drei Monaten ausgebildet. Die Pflanzen bildeten mehr Blattwerk, als der zur gleichen Zeit zum Kontrollversuch herangezogene Zuckerhut oder Maispitzkohl. Es ist kaum ein Unterschied zwischen beiden Sorten in bezug auf Reifezeit festzustellen. Wenn die Neueinführung erst echt ausfällt und in grösseren Massen angebaut wird, könnte man vielleicht zu einem anderen Resultat kommen. Sonst nicht zu verachten.

Blumenkohl „Primus". Dieser „Primus" zählt zu den starkwachsenden, grosswerdenden Sorten, die grosse Blätter produzieren. Die kurzstieligen Blätter brachten grosse blendendweisse Knospenansätze, genannt auch Käse, hervor. Ein Kohlkopf wog etwa 2 Kilo, und stand unser „Erfurter Zwerg", der sich zum Treiben gut eignet, wie ein Kind daneben.

Weisskohl „Riesen von Tonkaronte". Eine Riesenpflanze von etwa 1 m Durchmesser. Ich habe so etwas noch nicht gesehen. Meine Enttäuschung war indes gross, als anstatt Köpfe zu bilden die Pflanzen in Samen gingen. Ich weiss übrigens, dass diese Kohlsorte im Herbst ausgesät und gepflanzt werden muss, was auch versucht werden soll.

Wir haben aber mit solchen Kulturen in unserem Klima, die in Süddeutschland glücken, meist keine guten Erfolge.

Rhabarber „Cyclop". Die einjährigen Pflanzen entwickelten sich im Laufe des Sommers ganz vortrefflich. Die Blattstiele hätten bereits in der Küche Verwendung finden können, nur dass man die schöne braune Farbe vermisste. Vielleicht gestaltet sich diese Angelegenheit zum nächsten Jahre noch günstiger. Die Stiele werden bekanntlich nur dann gut gekauft, wenn sie braun resp. rot sind.

Radies rundes Riesen-Butter. Ein Prachtradies getreu der schönen kolorierten Abbildung vom Züchter. Es wird ungemein gross, kugelrund, feurigscharlachrot mit ziemlich kurzem Laube. Ein Exemplar wog etwa 45 gr. Es wächst ebenso schnell wie die bereits im Gebrauch befindlichen. Der Wohlgeschmack des zarten schmelzenden Fleisches dieses Radieschens ist den gewöhnlichen kleinen Sorten gegenüber unübertroffen und wird von jedermann anerkannt. Es schlägt das Würzburger Riesen-Radies, aus dem es gezüchtet ist.

Wenn die Saat erst preiswerter ist, dürften die Fachleute sich dieses Produktes bemächtigen und der Halle zuführen, nachdem sie es ihren Kulturen einverleibten. Es fragt sich nun, ob diese Spielarten dem Publikum nun nicht zu gross werden. Die Ernte ist allerdings ergiebiger.

Radies Herkules. Ebenfalls ein neues Radies, das etwas früher reif ist als die obige Sorte. Es ist länglich oval und von dunkelrosenroter Färbung. Auch „Herkules" ist an Grösse dem Würzburger über.

Zea Mays „von Peru". Die Pflanzen wurden ungefähr 3 m hoch und sollten noch einmal so hoch werden. Vielleicht in wärmeren Gegenden. Das kann dem sogenannten Pferdezahn Mais bedeutende Kon-

kurrenz machen, da er als Futterpflanze viel ergiebiger ist.

Riesenstangenbohne „Zeppelin". Die Aussaat kam nicht recht vom Fleck, sah sehr gelb aus und kränkelte. Die kalte Witterung trug hier die Schuld. Gingen doch selbst unsere gewöhnlichen Stangen-Riesen-Zuckerbrechbohnen ein und wurden gelb. Zum Sommer hin hatten sich doch noch einige Schoten oder Hülsen ausgebildet, die an Grösse den Prunkbohnen gleichkommen. Ein richtiges Urteil bin ich bei der angegebenen Weise nicht in der Lage abzugeben. „Zeppelin" brachte wenigstens noch Schoten, und könnte sie daher härter sein, als die „Rheinische Brechbohne".

Kürbis Calabasse von Guinea. Das grüne weiss punktierte Laub dieses Kürbisses rauschte ganz bedeutend. Die Triebe gingen ziemlich hoch. Leider hatten die Pflanzen keine Früchte angesetzt, und dürften sich diese Cucurbitaceae nur für wärmere Gegenden eignen.

Pahlerbse Grasshoffs unerschöpfliche Buchsbaum-Schnabel. Eine Kreuzung der niedrigen Buchsbaum mit Riesenschnabelerbse. Das Wachstum dieser Kreuzung ist viel robuster als das der Buchsbaumerbse und auch etwas höher als diese. Der Schotenbehang trat später ein als bei der „de grace", und war ziemlich ertragreich. Diese Neuheit wurde im verflossenen Jahre vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit einem Wertzeugnis bedacht. Vielleicht dürfte diese Erbse sich bei den Interessenten einbürgern, sobald die Saat erst billiger ist. Als Krup- oder Zwergerbse könnte sie den bekannten Sorten Konkurrenz machen.

Zwiebel „Eisenkopf" ähnlich der Zittauer Riesen, ist gelb wie diese, aber grösser in der Form. Das Blattwerk oder Lauch war sehr stark, fast wie Porree und wuchs bis spät in den Herbst hinein. Selbst geerntet, vegetierten die Blätter noch weiter und zeigten keinen Abschluss in der Vegetation. Als Dauerzwiebel kann sie, wenigstens hier gezüchtet, nicht empfohlen werden.

Blätterkohl, „Coleus Excelsior". Eine Spielart unseres Wintergemüses. Die Blätter sind geschlitzt, gekräuselt und färben sich später in bläuliche und rosa Schattierungen. Er soll winterhart sein wie unser Grünkohl, und sich dadurch zur Ausschmückung von Gruppen für den Winter eignen, auch selbst der Binderei dienbar sein.

Kopfsalat „Rheingold". Diese neue Sorte zeichnete sich schon bald nach dem Aufgehen durch das schöne Goldgelb ihrer Blätter aus und erinnerte stark an „Rudolfs Liebling". Sie gehört zu den frühen Landsorten und ist zart, allem Anschein nach aber sehr empfindlich gegen Witterungswechsel.

Die Früchte der angebauten Tomate „Fürst Borghese" sind in der Grösse einer Eierpflaume ähnlich und haben am unteren Ende der Frucht einen sogenannten spitzen Zipfel. Der Fruchtbehang bildet traubenartige Büsche, die äusserst dekorativ wirken und ziemlich schwer werden, 20 bis 30 Früchte an einem weit verzweigten Stiel sind keine Seltenheit. Die Farbe ist leuchtend rot.

Die Früchte der Tomate „Ideal" sind mittelgross und rundlich, wodurch die Reife wohl beschleunigt wird. Diese Liebesäpfel sind für den Markt wie geschaffen. Der Fruchtansatz war ziemlich bedeutend. Werden in Amerika zurzeit schon mehr Tomaten angebaut, als bei uns Kartoffeln, so ist die Nachfrage in Deutschland zurzeit noch wesentlich geringer. Trotzdem steigt der Verbrauch von Jahr zu Jahr. Besonders haben die Laubenkolonisten den Wert dieses Gemüses erkannt, wovon man sich bei jedem Besuche dieser kleinsten Privatgärten überzeugen kann.

Die „rote verbesserte Mohrrübe von Nantes" war auf dem Versuchsfelde in ausgezeichneter Weise gewachsen. Die halblangen Mohrrüben von Nantes sind durchaus die Lieblinge des Berliner Marktes, ja man kann sagen, dass sie ihn vollständig beherrschen. Das geschieht mit Recht, da das zeitraubende Putzen der langen Spitzen in Fortfall kommt.

Die „Mohrrübe kurze rote verbesserte Treib" hat bei schönem rotfarbigem Aussehen eine mehr eiförmige Gestalt. Es ist eine wahre Herzensfreude, solche pralle Pfropfen

aus der Erde ziehen zu können. Bei sehr kurzer und dicker Form eignen sie sich vortrefflich zur Mistbeetkultur. Eine rationell betriebene Mohrrübenkultur im freien Gelände ist auch heute noch nicht das Schlechteste, was man treiben kann. Erforderlich ist aber ein guter humoser steinloser Boden.

Mit meinen Betrachtungen über Neueinführungen beim Schlusse angekommen, möchte ich noch über einige Perennen und deren Ausdauer berichten. Die Scutellaria baicalensis coelestina überdauerte den Winter nicht. Vielleicht liegt der Grund darin, dass sie im vergangenen Jahre ganz bedeutend blühte. Ein Versuch Chabaud Nelken durch den Winter zu bringen gelang trotz der Decke nicht. Ebenso gingen Rehmannia angulata und deren Hybriden ein, welche in kalten Kästen oder Glashäusern besser aufgehoben sind. So erging es auch dem neuen Ampelopsis Henryana und Clematis montana rubens. Cheiranthus Cheiri Kewensis hatte den Winter überdauert und blühte weiss in schwefelgelb übergehend. Die Firma Spielberg & de Coene, Franz.-Buchholz hatte zeitig im Frühjahr hiervon eine Gruppe, die etwas eigenartig Schönes darstellt, ausgestellt. Nach Aussage des Herrn de Coene hat dieser Lack einen köstlichen Wohlgeruch, der mir hier auch auffiel, besser als die bekannten Goldlacksorten. Allein verkäuflich war die Ware trotzdem nicht, denn die Händler sagen „Goldlack muss braun sein". Tableau! Für private Gärtnereien möchte ich dem Gesagten doch eine Lanze brechen. Aehnlich blühende Pflanzen gibt es zur gleichen Zeit nicht.

Es wäre mir schliesslich interessant zu hören, ob einer der werten Leser der „Gartenflora" Versuche mit dem Helianthi-Gemüse angestellt resp. Anbauversuche gemacht habe. Eine Debatte hierüber in vorliegender Schrift würde mir sehr willkommen sein. Mit der Einführung unserer Kartoffel hat es ja auch sehr schwer gehalten, bis Regierungsbefehle ergingen und die Sache dann zustande kam.

Die vorstehende Abhandlung bietet, wie immer, ein buntes Allerlei; es sollte mich freuen, wenn hier oder dort Nutzen daraus gezogen würde.

Literatur.

Max Löbner, Inspektor am Königl. botanischen Garten und der pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Dresden, **Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung.** Mit 10 Abbildungen im Text. Verlag von Gustav Fischer in Jena 1909. Preis 1 M. 50 Pf. (Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit dem 1. Preis gekrönte Preisschrift.) 8^0 160 S.

Schon vor längerer Zeit hatte Herr Dr. Hillmann, Geschäftsführer der Saatzuchtstelle der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" im „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten" darauf hingewiesen, dass es dringend nötig sei, einmal die vielen Erfahrungen der Gärtner bei der Züchtung neuer Formen zusammenzufassen und vor allem sie im Lichte der heutigen Kenntnisse von Variabilität und Vererbung wissenschaftlicher zu betrachten. Er beklagte mit Recht, dass, während auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Saatzucht jetzt so viel Wissenschaftliches geleistet wird, auf dem der gärtnerischen noch volle Empirie herrscht. Zwar sind seit einigen Jahren durch Vorträge in Vereinen die praktischen Gärtner mehrfach mit den neuesten Theorien, namentlich den Mendel'schen Gesetzen, der de Vries'schen Mutationslehre etc. bekanntgemacht, und sie haben mit grösstem Interesse diesen Vorträgen gelauscht; aber natürlich war das immer nur eine beschränkte Zahl, und wenn auch mehrere dieser Vorträge veröffentlicht wurden,*) so ist

*) Siehe Hillmann, die Systeme der Pflanzenzüchtung, Gartenflora 1909, Seite 72. Wittmack, die Fortschritte in der Hybridisation und Pflanzenzüchtung, Gartenflora 1907, S. 2 u. 31. — Derselbe, Fortschritte in der Pflanzenzüchtung, insbesondere in der Kreuzung, Handelsblatt f. d. deutschen Gartenbau 1907, Nr. 14 u. 15.

dennoch die grosse Masse der praktischen Gärtner noch nicht genügend darüber unterrichtet.

Da war es denn ein glücklicher Gedanke, dass Herr Dr. Hillmann auf der grossen internationalen Gartenbau-Ausstellung im April 1909 in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten die wichtigsten Ergebnisse der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung in Tabellen und in natura den Besuchern vorführte. Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ aber hatte, um seinerseits die Sache zu fördern, schon vorher ein Preisausschreiben für eine kurze, den praktischen Bedürfnissen entsprechende Schrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung erlassen. (Gartenflora 1908, Seite 337.)

Drei Bewerbungen gingen ein. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Geh. Hofrat Prof. Dr. Edler, Direktor des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Jena, Dr. Paul Hillmann und dem Unterzeichneten erkannten der vorliegenden Arbeit des Herrn Garteninspektors Löbner den ersten Preis zu. Weitere Preise wurden nicht verteilt.

In der Einleitung geht der Verfasser weiter als man nach dem Titel erwarten könnte; er beklagt u. a., dass wir noch keine gärtnerischen Winterschulen haben. Man darf aber doch nicht vergessen, dass in fast allen grösseren Städten, wo eine so grosse Anzahl von jüngeren Gärtnern tätig ist, dass sich die Sache lohnt, Fachschulen existieren, die etwa den landwirtschaftlichen Winterschulen entsprechen. — Weiter hebt der Verfasser hervor, dass die gärtnerische Pflanzenzüchtung als besonderes Fach an den meisten Fachschulen (hier sind unter „Fachschulen“ auch die höheren gärtnerischen Lehranstalten zu verstehen) überhaupt nicht gelehrt wird. — Das ist mit der Samenkunde ähnlich. An der Königlichen Gärtner-Lehranstalt ist aber Samenkunde seit ihrer Uebersiedelung nach Dahlem vorgesehen und ebenso wird dort von Herrn Dr. Höstermann seit drei Jahren Pflanzenzüchtung vorgetragen.

Löbners Buch zerfällt in einen allgemeinen und einen angewandten Teil, dem noch ein Anhang beigefügt ist.

A. Im allgemeinen Teil werden besprochen:

Gewinnung neuer Pflanzen 1. durch einfache Aussaat, 2. durch Auslese, 3. durch Kreuzung, 4. durch Sportbildung, 5. durch Importation, 6. durch den Einfluss des Edelreises auf die Unterlage. Endlich wird 7. die landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung kurz geschildert.

B. Im angewandten Teil werden durchgenommen 1. Züchtungen in der Blumenkultur, 2. im Baumschulbetrieb, 3. im Obst- und Gemüsebau. — Gehen wir nun näher auf die einzelnen Abschnitte ein.

Im allgemeinen Teil gibt der Verfasser zunächst eine Erklärung der Begriffe Art und Varietät. Hier hätte auch gleich Sorte definiert werden können, was erst später, Seite 19, geschieht. Weiter gibt er Beispiele von Mutationen, wie Hugo de Vries die plötzlichen Veränderungen nennt, wenn sie sich vererben, z. T. nach eigener Beobachtung.

2. Ausführlicher wird die Gewinnung von Neuheiten durch Auslese besprochen. Das ist ja auch die gebräuchlichste Methode. Aber nicht nur auf Gewinnung von Neuheiten kommt es an; es gilt sie auch samenbeständig zu machen. Dies wird bekanntlich erreicht durch wiederholte Aussaat über mehrere Generationen hinaus, wobei immer die charakteristischsten Individuen zu Samenträgern genommen werden, und durch beste Kultur der letzteren (Löbner, Grundzüge der Pflanzenvermehrung). Er empfiehlt, die ersten Blumen zur Zucht zu nehmen, bei Cyclamen höchstens 10 Kapseln stehen zu lassen, wenn der Züchter die Samen selbst zur Zucht benutzen will.

Weiter wird die Bestäubung behandelt, dann die gefüllten Blüten und u. a. auf die Konkordiapetunien von Friedrich Römer, Quedlinburg, hingewiesen, das sind gefüllte Petunien, die doch Samen bringen.

Gefüllte Levkoien geben bekanntlich nie Samen, sie müssen aus einfachen Levkoien erzogen werden. Warum einzelne einfache Levkoien Samen geben, die gefüllte Blumen liefern, ist immer noch nicht ergründet.

Da Samen von Topflevkoien mehr Prozent gefüllter Blumen ergibt, diese Topfpflanzen aber in Erfurt usw. unter Stellagen gegen zuviel Regen geschützt und schliesslich sogar umgelegt werden um weniger Wasser zu erhalten, scheint mir die Schwächung der Samen die Hauptursache zur Füllung zu sein.

In Dresden fand man (Nobbe), dass die zuerst keimenden Samen mehr gefüllte Pflanzen geben. Diesen Abschnitt über Levkoienzüchtung hätte ich gern noch ausführlicher gesehen, namentlich auch die Methoden einiger französischer Gärtner angeführt gewünscht, die nach der Form und Stellung der Schoten auswählen, wenngleich das auch wohl noch un sicher ist.

3. Die Kreuzung, dieser wichtige Zweig der Gewinnung neuer Formen wird durch viele Beispiele belegt, u. a. auch nach eigenen Versuchen. Bei dem Abschnitt „Scheinbares Misslungensein der Kreuzung" werden auch die Mendel'schen Vererbungsregeln abgehandelt. Diese hätten meiner Ansicht nach als ein besonderes Kapitel und noch weit eingehender behandelt und durch mehr Abbildungen erläutert werden können. Die schwarze Abbildung von Urtica pilulifera × U. Dodartii aus Correns, Vererbungsgesetze, stand doch gewiss ebensogut zur Verfügung wie die farbige von Mirabilis Jalapa. Namentlich hätten die Levkojen und Lathyrus odoratus-Kreuzungen von Tschermak, Correns, Bateson und dessen Schülern besprochen werden können, wenn es auch nur in der kurzen Weise geschehen wäre wie ich es seinerzeit in der „Gartenflora" 1907 Nr. 1 und 2, und im „Handelsblatt" 1907 Nr. 14 und 15 dargestellt habe. Dazu hätten dann noch die neuen Antirrhinum-Kreuzungen von Erwin Baur kommen können.

Es ist zwar richtig, dass manches von diesen Dingen etwas kompliziert ist; aber der tüchtige Züchter wird sich auch bald da hineinfinden. Zur Rechtfertigung des Fortlassens dieser Dinge kann man freilich einwenden, dass sie praktisch bisher noch keine grosse Bedeutung erlangt haben. Die Zeit wird aber kommen.

Auf die Gewinnung neuer Pflanzen durch Einfluss des Edelreises auf die Unterlage legt Löbner wenig Wert; er hat bei Coleus nie Pfropf-Bastarde erhalten; trotzdem hätten wir dies Kapitel gern ausführlicher behandelt gesehen.

B. Der angewandte Teil wird die Gärtner am meisten interessieren. Es werden zwar in den einzelnen Abteilungen desselben immer nur einige Arten besprochen, diese aber gründlich. Von Blumen sind es Celosia, Bürger'sche Pelargonien, Amaryllis, Orchideen und Maiblumen.

Von Ziergehölzen finden wir: Flieder, Rosen und ihre Unterlage, Rosa canina, winterharte Rhododendron, Philadelphus Lemoinei, Deutzia Lemoinei und Koniferen. Von Obstarten: Pfirsich, Aepfel, Birnen und Beerenobst. Von Gemüse: Rhabarber, Spargel, Rosen- und Blumenkohl, Gurken, Möhren, Salat und Tomaten.

In diesem angewandten Teil sieht man auf Schritt und Tritt dass der Verfasser ganz zu Hause ist, selber viele Versuche angestellt hat und auch die Literatur gut kennt. Bei den Orchideen bespricht L. auch die von Bernard entdeckte Symbiose der Samen und Bulben mit einem Wurzelpilz, verschiedenen Rhizoetonia-Arten und war in der Lage, durch Güte des Herrn Dr. Burgeff die Ergebnisse der Untersuchungen des letzteren, die inzwischen ausführlich erschienen sind, in Kürze mitteilen zu können.

Bei den Pfirsichen ist es erfreulich zu lesen, dass schon von mehreren Züchtern samenbeständige Sorten erzogen sind. Mir ist es, nebenbei bemerkt, aufgefallen, dass so viele Pfirsichsteine gar keine gut entwickelten Samen enthalten. Es scheint mir fast, als wenn mit der Dicke des Fleisches der Pfirsiche die Ausbildung der Samen abnimmt. Vielleicht belehren mich die Pfirsichzüchter eines Besseren.

Da ich selber mit Preisrichter war, so steht es mir eigentlich nicht an, das Buch zu loben. Ich habe in dieser Rezension mich auch deswegen bemüht, auf manches, was in einer zweiten Auflage hinzugefügt werden könnte, hinzuweisen. Dabei darf übrigens nicht vergessen werden, dass dem Verfasser nur ein beschränkter Umfang des Werkes (120 Druckseiten) vorgeschrieben war, er also manches weglassen musste.

Den Praktikern wird gerade der mässige Umfang lieb sein und der billige Preis von 1.50 Mark ermöglicht jedem die Anschaffung. Das Werk sei darum besonders ihnen auf das wärmste empfohlen; aber auch der Mann der Wissenschaft wird vieles daraus lernen können. *L. Wittmack.*

Raupenplage im Berliner Tiergarten.

Auf die Aeusserungen des Herrn Gené in voriger Nummer der Gartenflora muss ich von vornherein bemerken, dass ich keine Gelegenheit gehabt habe, eigene Beobachtungen im Berliner Tiergarten anzustellen, dass ich vielmehr nur zahlreichen Anregungen Folge gab, die mir von befreundeten Gärtnern zugingen. Wenn hierbei die Raupen genannt wurden, so war meines Erinnerns immer vom „Wickler" die Rede; ich muss deshalb Herrn Gené schon bitten, mein Schuldkonto von der Verwechslung des Grünwicklers mit dem Goldafter zu entlasten. Die betreffenden Fachleute stimmten mit Herrn Gené nur darin überein, dass es möglich, wennschon schwierig und kostspielig sei, der Plage durch Vernichtung der Nester während des Winters Herr zu werden. Im zoologischen Garten sei das tatsächlich gelungen. Ich kann nun Herrn Gené versichern, dass ich nicht das mindeste gegen diese Methode einzuwenden habe — wenn sie ausgeführt wird. Aber abgesehen von den „grösseren Kolonnen gewandter und mutiger Kletterer", die man ja auch nicht gerade aus der Erde stampfen kann und die nicht jedes Jahr einen so günstigen Winter für ihre gefahrvolle Aufgabe vorfinden, ist eben die ganze Sache eine Geldfrage, und lediglich eine Geldfrage wäre auch die Anwendung der Dampfspritze, die ohne jede Gefahr für die Arbeitenden während des Spätsommers, Herbstes und Frühjahrs erfolgen kann. Allerdings meint Herr Gené, kein „Fachmann" werde meinen Vorschlag ernst nehmen; allein eine derartige Berufung auf die „Fachleute" lässt mich schon deshalb äusserst kühl, weil ich nicht weiss, von welchen Fachleuten Herr Gené den Auftrag zu dieser Berufung erhalten hat. Wer wie ich seit Jahren einen $^5/_4$ Morgen grossen, dichtbestandenen und von jeglichem Ungeziefer ständig schwerbedrohten Garten fast ausschliesslich dadurch rein erhält, dass er mit eigener Hand in seinen spärlichen Mussestunden den Wasserstrahl anwendet, der glaubt Herrn Gené nicht, dass dies Mittel gegen den Goldafter versagen sollte. Freilich hat im Tiergarten angeblich selbst Dampf versagt; das muss aber eine sonderbare Sorte Dampf gewesen sein, die nicht einmal eine Raupe — und sei es auch die des Goldafters — tot kriegt. Wenn mir Herr Gené sagen kann: Wir haben die Dampfspritze planmässig und doch ohne Erfolg gebraucht, dann will ich ihm glauben — eher nicht.

Oskar Cordel.

Personalia.

Swoboda Walther, Direktor des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" und Mitinhaber der Firma J. C. Schmidt, Königl. Hoflieferant Berlin, Unter den Linden 16, ist der Königliche Kronenorden IV. Klasse verliehen worden.

J. F. Loock, Königl. Hoflieferant, Schatzmeister des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues", ist der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen worden.

Engler, Adolf, Geheimer Ober-Regierungsrat, Universitätsprofessor Dr., Direktor des Botanischen Gartens und Museums in Dahlem, wurde der Kronenorden II. Klasse verliehen.

—

Urban, Ignatz, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Unterdirektor des Botanischen Gartens und Museums in Dahlem, wurde der Kronenorden III. Klasse verliehen.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Frische, feuchte Luft

erreichen meine Patent-Verdunster in Treibhäusern, Blumen-Anlagen, Zentral- und Zimmer-Heizungen.

Lüke, Charlottenburg, Charlottenburger Ufer 2

Waldrosenwildlinge

von 1 m bis 1,80 m Höhe 100 Stück Mark 7.—, 1000 Stück Mark 65.—; Kirschenwildlinge, Stachel- und Johannisbeeren; Farnknollen 100 Stück Mark 5.—, 1000 Stück Mark 45.— empfiehlt

Wilhelm Leygraf, Landschaftsgärtner

Bonn am Rhein, Stiftsgasse 19.

Imprägnierte Rosenstäbe aus Eisenrohr fertigt als Spezialität

W. Welches, Bonn-Süd.

Baumwachs, kaltflüssig

in 1/4 1/2 1/1 und 2 1/2 kg-Dosen

0.45 M. 0.80 M. 1.50 M. 3.— M.

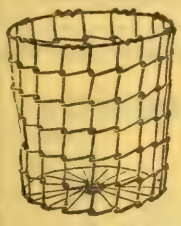
Raupenleim à kg 1.20 M.

Raffia-Bast, allerbeste Qualität, à kg 1.10 M., Postkolli = 4 1/2 kg 5.— M. franko.

Otto Bretschneider, Drogenhandlung

Leuben-Dresden.

Pflanz-Körbchen



aus Draht für Koniferen, Stauden, Pflanzen etc., und

Aluminium-Pflanzen-Anhänge-Etiketten

liefern billigst

Abner & Co.

G. m. b. H., Ohligs 11 (Rheinland).

Spezialfabrik f. Gartenwerkzeuge, sow. Rasenmäh., Schlauchwagen, Garten- u. Lawn-Tennis-Walzen.

Steckzwiebel

gelbe runde kleine 10 Pfund (zirka 5100 Stück) Mark 3.— franko Nachnahme.

Zwiebelsamen

Zittauer gelbe Riesen, 95% keimfähig **Pfd. M. 2.—**

D. Anderman in Brody 1, via Breslau.

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten **nicht. Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Gartenspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium Apotheker Schlüter & Co.

Bielefeld.

Hygiea-Kloset PREIS-LISTE gratis u. franko.

Hartsteingut

ohne Wass. Auf jed. Abort sofort aufzuschrauben hält übl. Geruch und Zugluft fern.

Prām. mit gold. u. silb. Medaille.

Otto Franz, Dresden 16 Postfach Nr. 719.

Sie erhalten gratis u. franko Aufklärung über wirkl. gewinnbring. Kultur. im Obst- u. Gartenbau u. der Landwirtsch. in dem mit ca. 400 Abb. u. Belehr. verseh. Preisbuch von **J. Koschwanez, Miltenberg a. Main.**

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Rohr- u. Kokos-Baumbänder bill. Offerte umgehend.

Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.— 37.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.— 75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	10.— 19.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	15.— 27.50 M.

C. Lütztner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamb. 8)

Wer seine Bäume lieb hat pflege sie mit „Arbolineum“

ältestes, wasserlösliches Obstbaum-Karbolineum. Atteste von Fachmännern und Behörden.

L. WEBEL, Chemische Fabrik, MAINZ.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Offeriere allerbestes trockenes

Polypodium

pro Sack 5 Mark.

Sphagnum

grobköpfig, trocken, pro Sack Mark 2.50. Bei Abnahme von je 5 Säcken 10% Rabatt.

Illustrierter Orchideen-Katalog gratis u. frk.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft, Hildesheim (Hann.)

Frische Importe treffen jetzt schon ein. Vorrätig Dendrobium Wardianum gig., formosum gig., thyrsiflorum, Devonianum, Falconeri, Vanda coerulea, Oncidium fuscatum, Trichopilia Hennisiana, Epidendrum atropurpureum. Man verlange Preisliste.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 6, Inhalt:

989. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 121. — Licht und Schattenseiten moderner Blumenkultur S. 124. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. S. 131. — Literatur S. 133. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 135. — Personalia S. 136. — Tagesordnung für die 990. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 136. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

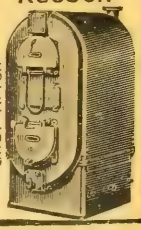
Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. glat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Azalea mollis

voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 5 bis 11 Mark, 100 Stück 45 bis 100 Mark

Rhododendron

verschiedene Sorten, voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 12 bis 25 Mark, 100 Stück 100 bis 225 Mark, empfehlen in schöner Ware

Gebrüder Neumann, Olbersdorf b. Zittau i. Sa.

Man verlange kostenfrei unseren Katalog

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen **Gewächshausbau**

Japanische Pflanzen

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

989. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 24. Februar 1910
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin N., Invalidenstrasse 42.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Ausgestellte Gegenstände:

Die Anregung des Blumen-Ausschusses, die Monatsversammlungen mehr als bisher mit Blumen und Pflanzen zu beschicken, war bei einem Mitgliede, Herrn Gärtnereibesitzer Beuster, Lichtenberg, auf fruchtbaren Boden gefallen. Er erfreute die Erschienenen durch eine grosse Gruppe getriebener Hyazinthen in den besten Handelssorten und eine Gruppe Dresdener und belgischer Azaleen.

Er bemerkte hierzu, dass er die belgischen Sorten im freien Lande auf besonders hergerichtete Beete auspflanze und sie im Herbste zum Versand bringe. Die Dresdener Azaleen, die trotz sorgfältigster Beobachtung und Pflege viel Laub verloren hätten, hätten sich in diesem Winter nicht besonders gut treiben lassen. Schuld daran wäre wohl der überaus kalte und nasse Sommer.

Die belgischen Azaleen dagegen, deren Laub nicht abgefallen sei, hätten sich gut treiben lassen. Auch sei der Knospenansatz sehr gut. Als gute Sorten für den Berliner Grosshandel empfehle er folgende:

De Schryveriana (Frau Amalie Richers), sehr gefüllt, rosa mit weissem Rande,
Deutsche Perle, gut gefüllt, reinweiss, gute Treibsorte,
Helene Thelemann, zartrosa gefüllt,
John Llewellyn, gefüllt, zartes incarnat mit weissem Rande,
Niobe, grosse gefüllte Blume, reinweiss,
Pr. O. de Kerchove, gefüllt, zart rosa mit weissem Rande,
Professor Wolters, einfach, lebhaft rosa mit weissem Rande,
Sakuntala, gefüllte Blume, alabasterweiss,
Sigismund Rucker, einfach, lilarosa mit weissem Rande, sehr früh,
Simon Mardner, gefüllt, leuchtend rosa, gute Treibsorte,
Talisman, gefüllt, lachsrosa mit weissem Rande,
Vervaeneana, gefüllt, rosa mit breitem, weissem Rande.

Die Hyazinthentreiberei sei im Winter 1909/10 mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verknüpft gewesen.

Holländische Hyazinthen hätten fast ganz versagt, während die französischen wesentlich besser zur Kultur gewesen wären.

Die grossen Verluste in holländischer Ware seien wahrscheinlich dadurch entstanden, dass die Hyazinthen zu früh aufgesetzt worden seien und dann infolge des feuchten und nassen Frühjahrs mangelhaft abgereift hätten.

Von Hyacinthen waren folgende Sorten ausgestellt:

Gertrude, rosa karmin, kompakte Traube,
Baron van Tuyll, zart rosa,
Cardinal Wiseman, zart rosa, grosse Traube mit kleinen Blumen,
Grande blanche, rahmfarbig weiss, grosse Blumen,
Arentine Arendsen, reinweiss,
La belle Blanchisseuse, reinweiss, grosse Traube,
L'innocence, schöne Blüten,
Queen of the blues (Duchess of Edinburgh) himmelblau, grosse Traube,
Schotel, hellblau, sehr grosse Traube.

Herr C. F. Karthaus, Orchideengärtnerei in Potsdam stellte von seinen Varietäten und eigenen Züchtungen wenige aber erstklassige Exemplare aus:

1. Cattleya × Enid Karthausii, wohl eine der schönsten, wenn nicht die schönste Cattleya der Welt, von riesigen Dimensionen und vorzüglicher Form und Farbe.

Cattleya Enid ist eine Kreuzung zwischen Cattleya Gigas × Cattleya Mossiae.

2. Cattleya Mossiae Wagnerii, welche aus der Befruchtung zweier absolut weisser Cattleya Mossiae gezüchtet ist. Es ist wohl das erste Mal, dass eine aus Samen gezüchtete reinweisse Cattleya ausgestellt wurde, deren Eltern derselben Spezies angehören.

3. Cattleya × Hardyana alba mit elfenbeinweissen Sepalen und Petalen und farbiger Lippe. (Cattleya Gigas × Cattleya aurea).

4. Cattleya × Empress Frederick (Cattleya Mossiae × Cattleya aurea), Blume gross, auffallend dunkle Sepalen und Petalen.

5. Laelia Cattleya Boylei var. albens (Laelia ancepsalba × Cattleya Trianae albens) eine eigene Züchtung von grossem Liebreiz.

6. Cypripedium × aureum Osiris, lebhaft gefärbt. (Cypripedium × Sallieri Hyeanum × Cypripedium Spicerianum.

7. Cypripedium × Venus (Cypripedium niveum × Cypripedium insigne Sanderae) eine aparte Blume vereint die Form des Vaters (Cypripedium niveum) mit der Farbe der Mutter.

Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, hatte einige Proben blühender Sträucher aus dem Humboldthain eingesandt.

Salix daphnoides Vill.
Corylus Colurna L., (männlich und weiblich).
Hamamelis japonica Sieb. et. Zucc., japanische Zaubernuss.

Er hatte schriftlich dazu bemerkt, dass die Zaubernuss zu den Hamamelidaceae gehöre und unter leichter Decke unseren Winter gut aushalte. Während die Christrosen und Schneeglöckchen bereits seit zwei bis drei Wochen blühten, stände der 1 m hohe Strauch von Hamamelis japonica seit dieser Woche in

Blüte. Die Blumen erschienen in reicher Fülle vor den Blättern. Für Privatgärten sei er als Einzelstrauch von besonderem Reize.

Hamamelis virginica L., ein viel bekannterer Strauch, blühe im Herbst und lasse seine Früchte erst im nächsten Frühjahr reifen, die dann bis zum Erscheinen der neuen Blätter hängen bleiben.

Im vergangenen Jahre habe Hamamelis japonica, deren frühe Blüte stets auch einen milden Winter anzeige, erst Anfang April geblüht.

Herr Königlicher Hoflieferant Dietze, Steglitz, führte abgeschnittene Blüten des neuen grossblumigen Treibveilchens „Askania" vor, das im Jahrgang 1908 der „Gartenflora" durch eine bunte Tafel, gute schwarze Abbildungen, wiedergegeben und ausführlich beschrieben ist. Diesem Veilchen ist auch das Wertzeugnis des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" und des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands" verliehen worden.

Herr Dietze führte aus, dass er es seit Mitte Dezember im Kalthause in bester Blüte ziehe, und dass es, wie kein anderes grossblumig, reichblühend und von bestem Wohlgeruch sei. Eine Ausstellung müsse er freilich machen. Der Stiel sei etwas gläsern und neige dazu, leicht abzubrechen; gäbe man ihm aber genügend Sonne, so vermindere sich diese wenig angenehme Eigenschaft. Er habe die feste Hoffnung, dass das „Askania-Veilchen" das Italienische in kurzer Zeit verdrängen werde.

II. Den Vortrag des Abends hielt Herr Dr. Eduard Hahn, Berlin, über die „Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit". Er ging von den ältesten Urzeiten aus und wies nach, dass der Gartenbau die ältere Schwester der Landwirtschaft sei, und dass nach den neuesten Forschungen die erste erfolgreiche Ausübung des Gartenbaues und damit auch zugleich die Ernährung der Familie Sache der Frau gewesen wäre.

Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern zum Abdruck gelangen.

III. Von dem Blumen-Ausschuss ist folgender Antrag eingegangen:

„Der bisherige Prämiierungsmodus für die Monatsversammlungen sieht nur eine Preisbewertung mit Medaillen vor. Infolgedessen hat die Vorführung von Blumen und Pflanzen nicht nur nachgelassen, sondern fast vollständig aufgehört. Es scheint empfehlenswert, mit dieser Art der Prämiierung zu brechen und wie in früheren Jahren abgestufte Geldpreise für die ausgestellten Gegenstände auf den Monatsversammlungen wieder einzuführen".

Der Generalsekretär gibt hierzu einen Ueberblick über den früheren und jetzigen Prämiierungsmodus. In früheren Jahren hätten den Preisrichtern für jede Monatsversammlung folgende Preise zur Verfügung gestanden:

1. Preis 40 Mark. 2. Preis eine grosse silberne Medaille. 3. Preis eine kleine silberne Medaille. 4. Preis eine bronzene Medaille. 5. Preis ein Anerkennungsdiplom.

Jedem Aussteller habe es freigestanden, statt der verliehenen Medaille beim Vorstande einen entsprechenden Geldbetrag zu beantragen, und zwar je nach dem Werte, 25, 15 und 10 Mark. Durch die Beschlüsse der Monatsversammlung vom 29. Oktober 1908 sei diese Art der Prämiierung aufgehoben und an deren Stelle eine Prämiierung durch Medaillen getreten.

Mit dem Eintausch der Medaillen in bares Geld sei damals grundsätzlich gebrochen worden.

In einer Sitzung „Aller Ausschüsse“ am 21. Februar 1910 hätten die Ausschüsse einstimmig empfohlen, mit der bisherigen Prämiierung ein Ende zu machen und von nun an nur Geldpreise, und zwar in folgender Abstufung zu verleihen:

1. Preis 25 Mark. 2. Preis 15 Mark. 3. Preis 10 Mark.

Wer eine Medaille zu erhalten wünsche, könne dann den Antrag auf Umtausch des zuerkannten Geldpreises in die entsprechende Vereinsmedaille stellen.

Für ganz hervorragende Leistungen schlügen die Ausschüsse vor, die seit Jahresfrist neu hergestellte Goldene Medaille beim Vorstande zu beantragen.

Die Monatsversammlung schliesst sich den Vorschlägen der Ausschüsse in allen Punkten an.

IV. Der Dekorations-Ausschuss hat gelegentlich der Kaiser-Geburtstagsfeier seines Amtes gewaltet und bei dem Vorstande für die Schaufenster-Dekoration der Firma Theodor Hübner, Berlin, und für die Dekoration des grossen Treppenhauses im Rathause von Herrn Stadtobergärtner Weiss je eine goldene Medaille beantragt.

Herr Schriftsteller Oskar Cordel nimmt zu dem Antrage das Wort, schildert die gestellten Dekorationen in ihrer Eigenart und bittet, den Antrag anzunehmen. Die Vollversammlung stimmt dem Antrage zu, beauftragt aber zugleich den Vorstand, sich mit dem Dekorations-Ausschuss ins Einvernehmen zu setzen und neue Richtlinien für die Preisbewertung von Dekorationen aufzustellen.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Königlicher Hofgärtner Jancke, Königlicher Garteninspektor Wilhelm Nahlop, Rentner Thiel und Königlicher Garteninspektor Weidlich, sprach Herrn Handelsgärtner Beuster, Lichtenberg, für die ausgestellten Azaleen und Hyazinthen den 1. Preis von 25 Mk. und Herrn C. F. Karthaus, Orchideengärtnerei (Obergärtner Blossfeld) Potsdam, für die ausgestellten Orchideen den 2. Preis von 15 Mk. zu.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Licht- und Schattenseiten moderner Blumenkultur.*)

In seinem Epos „Hermann und Dorothea“ lässt Goethe den Führer der Vertriebenen im Hinblick auf die gewaltigen Bewegungen jener Zeit sagen:

„Wer gestern und heute in diesen Tagen gelebt hat,
Hat schon Jahre gelebt; so drängen sich alle Geschichten.“

In ähnlicher Weise dürfte man wohl in bezug auf die Blumenkultur behaupten: Wer die letzten Jahrzehnte durchlebt hat, hat schon Jahrhunderte durchlebt; so drängen sich die Fortschritte und Errungenschaften. Da stellen

*) Vortrag, gehalten in der Monatssitzung des V. z. B. d. G. am 27. Januar 1910 von Herrn Professor Dr. Rodenwaldt.

wir uns die Frage: Welche Momente haben zusammengewirkt, um diese Fortschritte zu erzeugen, und in welcher Weise treten sie in die Erscheinung?

Ich fange mit den nüchternsten Dingen an. Da ist zuerst zu erwähnen der Bau der Gewächshäuser; man braucht nur ein altes Ueberwinterungshaus, wie es sich wohl noch in Herrschaftsgärten findet, einen finsteren Bau mit einseitigen vertikalen Fenstern, mit einem modernen Kulturhaus, wo das Licht den Pflanzen von allen Seiten zuströmt, zu vergleichen, um den gewaltigen Fortschritt zu begreifen. Grosse Fabriken betreiben den Bau von Gewächshäusern als Spezialität, und der Gärtner resp. Villenerbauer braucht nur seinen Geldbeutel genügend weit zu öffnen, um das Schönste und Beste auf diesem Gebiete zu erhalten. Im Dienste dieser Fabriken wirken erprobte Heiz-Ingenieure, die es schliesslich dahin gebracht haben, dass der Gärtner die Temperatur seiner Häuser sicher regulieren kann, und die Wärme voll ausgenutzt wird.

Wenn in diesem Falle die Physik der Gartenkultur zu Hilfe gekommen ist, so gilt dasselbe, vielleicht noch in höherem Grade, von der Chemie. Diese Wissenschaft hat eine ganze Anzahl von Stoffen ermittelt, durch die der Pflanzenwuchs in hervorragender Weise befördert wird, und dieselben den praktischen Gärtnern zur Verfügung gestellt; wenn man auch heute wohl noch die Parole ausgeben hört: „Das Beste ist und bleibt der Kuhdung", so dürfte es doch wohl kaum mehr einen Gärtner geben, der nicht neben diesem täglichen Brot seinen Pflanzen auch Delikatessen, wie phosphorsaures und salpetersaures Kali, Chlorkalium, Chilisalpeter und schwefelsaures Ammoniak verabreicht. Und er tappt dabei nicht mehr im Dunkeln; die grossen Fabriken für künstliche Düngemittel sowie die staatlichen landwirtschaftlichen Lehranstalten, ja auch Gartenbauvereine haben kostspielige und mühsame Versuche angestellt, um die Wirkung jedes einzelnen dieser Mittel zu erproben, so dass für den Kundigen kaum ein Fehlgriff mehr möglich ist. — Eine Folge dieser beiden erwähnten Momente, Gewächshausverbesserung und künstliche Düngung, ist, dass die Pflanzen freudiger und schneller wachsen, dass sie sozusagen gemästet werden können und viel früher verkaufsfähig werden als bisher. Dies gilt nicht bloss von kleineren Topfgewächsen, wie z. B. Cyclamen persicum, sondern auch von Palmen und anderen Warmhauspflanzen. Was das für eine Bedeutung hat in pekuniärer Beziehung, brauche ich wohl nicht erst auseinanderzusetzen.

Was nun das grosse Heer unserer Lieblinge, die Blumen, anlangt, so wird es wie die stehenden Heere der Grossstaaten stetig vermehrt durch Neueinführung bisher unbekannter Arten und durch künstliche Veränderung der schon vorhandenen. Grosse, leistungsfähige Firmen senden kühne Männer aus, welche das Felsengebirge und die Kordilleren Amerikas durchforschen, oft sogar ihr Leben aufs Spiel setzen, um noch unbekannte kulturwürdige Pflanzen nach der Heimat zu bringen. Auch der Reisende, der vielleicht aus anderen Gründen dunkle Erdteile durchquert, achtet nicht Zeit und Mühe, um gelegentlich auch unsere Flora zu bereichern. Ich nenne nur Ihnen allen bekannte Arten von Iris, Lilien, Paeonien, Primeln, Campanula u. a., die schon durch ihre Speziesnamen an ihre ferne, überseeische Heimat erinnern. Am bedeutendsten war wohl in den verflossenen Jahrzehnten die auf diesem Wege erzielte Bereicherung unserer Orchideenflora, deren Kultur dadurch

einen ungeahnten Aufschwung genommen hat. — Aber während der verwegene Reisende Urwälder, Gebirge und Wüsten durchforscht, sitzt der sinnende, nachdenkliche Gärtner in seinem Gewächshause und widmet sich einer nicht minder bedeutsamen und erfolgreichen Tätigkeit; er bringt auf künstliche Weise den Blütenstaub gewisser Blumen auf verwandte Arten, sät den gewonnenen Samen aus und hat dann über kurz oder lang die Freude, eine neue Spezies erzielt zu haben. Früher war diese Art der Erzeugung neuer Spielarten, welche wir Kreuzung nennen, im grossen ganzen ein Werk des Zufalls; neben grossen Gewinnen, die siegreich ihren Weg machten, entstanden auch viele unbrauchbare Nieten, die auf den Komposthaufen wanderten; jetzt ist auch hier die Wissenschaft der Praxis zu Hilfe gekommen und weist dem Gärtner den richtigen Weg zur Erreichung seines Zieles. Beispiele von der dadurch hervorgerufenen Bereicherung unserer Blumenwelt anzuführen, heisst eigentlich „Eulen nach Athen bringen"; es dürfte genügen, wenn ich an das allmählich entstandene Artenheer von Astern, Petunien, Phlox, Celosien, Dianthus, Delphinien, Dahlien, Chrysanthemen, Orchideen und, um auch den strauchartigen Pflanzen eine Stelle zu gönnen, an die Königin unserer Blumen, die Rose, erinnere.

Aber nicht durch Kreuzung allein gewinnen wir neue Arten; eine nicht geringere Rolle spielt die Auswahl zur Zucht, die wir Deutsche mit dem Worte „Selektion" zu bezeichnen gewöhnt sind. Durch dieselbe erzielen wir eine Veränderung nicht bloss des Wuchses, sondern auch der Blüten. In Japan spielt eine Hauptrolle — das königliche Chrysanthemum vielleicht ausgenommen — die Züchtung von Zwergformen; der durch Körpergrösse nicht gerade ausgezeichnete Japaner sucht eben die Pflanzen „nach seinem Bilde" umzuschaffen und kommt dabei auf die wunderlichsten Abwege. So einseitig sind wir nun Gott sei Dank nicht. Auch wir züchten auf niedrige Form, aber nur, wenn dabei ein ästhetischer und praktischer Gewinn herausspringt. Ich erinnere nur an die Zwergform von Ageratum, Tagetes, Phlox Drummondi und decussata, Pflanzen, deren Verwendbarkeit im Garten dadurch ausserordentlich gesteigert ist. In den meisten Fällen ist hierbei das Ziel, eine Verringerung der Höhe der Pflanze, nicht aber der Grösse der Blume. Was letztere anlangt, so ist man vielmehr bestrebt, durch Auswahl bei der Zucht die Blume zu vergrössern resp. zu füllen, und hat auch in der Tat überraschende Resultate erzielt. Es wird genügen, wenn ich als Beispiele erwähne Bellis perennis, die gefährliche und doch so beliebte Primula obconica, die Knollen-Begonien, Anthurien, Dahlien und vor allem die Chrysanthemen, bei deren Zucht wir in bezug auf Grösse und Schönheit die früher voranmarschierenden Engländer völlig erreicht haben.

Endlich aber haben wir es gegenwärtig in bezug auf eine Reihe von viel gezogenen Blumen völlig in der Hand, wann wir sie blühen lassen wollen. Die Erzielung einer vorzeitigen Blüte ist allerdings alt; schon Joh. Heinrich Voss erwähnt in seinem „siebzigsten Geburtstag" den Korb Maililien hinter dem Ofen, und die Zwiebeln der Frühlingsblumen, der Tulpen, Hyazinthen, Schneeglöckchen, Crocus u. a. hat man schon lange zu einer Frühblüte zu zwingen gewusst. Grösser sind die Errungenschaften bei der Behandlung von Blütensträuchern zu demselben Zweck, z. B. der Rosen, der Pirus-Arten, vor allem der Syringen, die man bis vor einigen Jahrzehnten noch nicht in zweck-

mässiger Weise zur Frühblüte vorzubereiten und heranzubringen verstand. Am merkwürdigsten aber ist die neuerdings vielgeübte Kunst, eine Spätblüte herbeizuführen. M. D. u. H.! Wir leben gegenwärtig wieder in einer Eiszeit, und zwar gerade im Sommer. Die Rhizome, Knollen und Zwiebeln, bei denen wir eine spätere Blüte wünschen, werden einfach in Kühlräumen aufbewahrt, also gewissermassen auf Eis gelegt, um sie zu nötigen, ihren Winterschlaf beliebig lange fortzusetzen, gewissermassen zu verschlafen, bis wir die Gnade haben, sie der Sommer- resp. Herbstwärme zurückzugeben und ihrem Naturtriebe folgen zu lassen. Auf diese Weise sind wir in der Lage, von den beliebtesten Pflanzen, wie z. B. Maiblumen und Lilien, zu jeder Jahreszeit blühende Topfpflanzen auf den Markt zu bringen.

Also, meine Herrschaften, wohin wir blicken, überall eitel Licht, eitel Sonnenschein; wir können einstimmen in den Hymnus eines griechischen Tragikers: „Vieles Gewaltige lebt, doch nichts ist gewaltiger als der Mensch", und freuen uns mit einem Gefühl berechtigten Stolzes, dass wir es so herrlich weit gebracht haben.

Aber es gibt, wie uns Wallenstein in Schillers Drama auseinandersetzt, einen „Doppelsinn des Lebens", d. h. die Möglichkeit, ja die Notwendigkeit, jede Sache von zwei Seiten zu betrachten, und ein bekanntes Sprichwort sagt: „Wo viel Licht ist, da ist auch viel Schatten"; ich würde meiner heutigen Aufgabe nicht gerecht werden, wenn ich zurückschrecken würde vor der allerdings bei dieser Jahreszeit undankbaren Aufgabe, der nämlich, Sie nun auch auf die Schattenseite zu führen. Es ist ja zweifellos richtig, die Blumenzucht ist durch die verbesserten Einrichtungen leichter geworden, sie ist sozusagen keine Kunst mehr; das ist sicher ein Vorteil für die Blumen, aber nicht für ihre Pfleger, die Gärtner. Es gibt ja unzweifelhaft heute noch viele intelligente, nachdenkende Gärtner, die tatsächlich auf ihrem Gebiete Künstler sind, und es wird hoffentlich auch in Zukunft so bleiben; aber wie steht es mit der grossen Masse? Ich höre oft klagen von den Prinzipalen, dass die Gehilfen zum grossen Teil wenig taugen. Die Schuld daran trägt zum Teil die immer mehr Terrain gewinnende Spezialisierung der Blumenzucht; wer seine Lehrjahre in einer Gärtnerei mit Spezialkulturen zugebracht hat, von dem kann man nicht erwarten, dass er als Gehilfe eine allgemeine Pflanzen- und Blumenkenntnis mitbringt. Zum Teil aber sind auch — ich muss es offen sagen — die selbständigen Gärtner selbst schuld. Wieviel Gärtner gibt es denn — es gibt ja deren gewiss noch — die ihren Lehrlingen nicht bloss Lehrherren, sondern auch Lehrmeister sind. Was lernen denn die jungen Leute? Sie lernen den Boden des Gartens bearbeiten, die Kästen mit Dungmaterial füllen, die Samenpflänzchen pikieren, umpflanzen, einige auch die Pflanzen in verständiger Weise giessen; das ist in der Regel aber auch alles; nur wenige drängen sich dazu, Pflanzenkenntnis zu erwerben und von ihren Lehrherren genauer über die Eigenart der Pflanzen unterrichtet zu werden. Auf diese Weise werden, wenn es gut geht, fleissige und pflichttreue Arbeiter herangezogen, und diese sollen, wenn sie nun ihre Lehrzeit durchgemacht mit einmal Blumenkünstler werden. Das war früher anders, als die Blumenzucht noch mühsamer war; da war der Lehrherr aus eigenem Interesse darauf angewiesen, dem jungen Menschen seine eigene Kenntnis von der Pflanzenkultur gewissermassen einzuimpfen. Schuld trägt endlich

auch die vorhin erwähnte Spezialisierung der Kulturen selbst. Die Gärten sind in Berlin und Umgebung zu zählen, in denen eine Vielheit von Pflanzen gezogen wird, die durch ihre Schönheit kulturwürdig sind; wo soll also der junge Mann Pflanzenkunde und -pflege lernen, wenn er nicht strebsam genug ist, um seine freie Zeit zum Besuch von anderen Gärtnereien und des botanischen Gartens zu verwenden? Ja warum haben wir aber so wenig solcher vielseitiger Gärten? Das hängt leider zusammen mit den Verhältnissen der Grossstadt. Der Liebhaber steckt nicht mehr seine Nase in die Gewächshäuser und macht sich den Ueberzieher an den Stellagen schmutzig, sondern er kauft seinen Bedarf in den Blumengeschäften, und diesen kann nicht zugemutet werden, etwas anderes als die landläufigen Pflanzen zu kaufen und zu verkaufen; da bleibt der Gärtner alten Stiles mit seinen schönsten Sachen sitzen und muss notgedrungen solche Kulturen aufgeben. Ich wünschte wohl, dass die Liebhaber mehr Gärtner wären als sie es sind, dann würden sie mit Interesse solche Gärten aufsuchen und seltenere Pflanzen in dem eigenen Garten resp. Gewächshause heranziehen. Was verlangt heutzutage der Liebhaber von seinem Obergärtner? Er muss dafür sorgen, dass im Winter die Doppelfenster voll Blumen stehen, und dass bei den Diners die Tische schön dekoriert sind. **Die** Herrschaften sind seltene Vögel, die womöglich täglich Gärten und Gewächshäuser durchwandern, für die jede Pflanze, jede Blume ein bekanntes und geliebtes Individuum ist. Anderseits wünschte ich wohl, dass die Gärtner mehr Liebhaber seien. Derjenige Gärtner steht mir am höchsten, der neben den Kulturen, die das nötige Geld einbringen, in seinem Garten, in seinem Gewächshause eine kleine Ecke reserviert, wo er seine Lieblinge pflegt, an denen er täglich seine stille Freude hat, ohne den Wunsch zu hegen, sie zu versilbern. Dann habe ich gesprochen von dem schnelleren Wachstum, der Mastkultur der Pflanzen in tropischer Luft und bei überreicher Ernährung. Auf diese Weise gelangen tadellose Pflanzen auf den Markt, die sich zur Not solange in ihrer Pracht halten, als sie im Blumengeschäft stehen, aber leider nur zu bald eingehen, wenn der Liebhaber sie gekauft hat und seinen Blumentisch damit schmücken zu können glaubt. Wenn ihm das mehrmals passiert ist, dann kauft er nicht mehr. Früher wurden die Pflanzen magerer gehalten und vor den Verkauf abgehärtet — ich denke z. B. an Azaleen —; die sahen unscheinbarer aus; aber sie hielten sich, sie blühten und — wurden regelmässig gekauft. Heutzutage kauft man kaum Töpfe mehr, sondern begnügt sich mit Schnittblumen, die wenigstens ein paar Tage durch ihren Flor das Auge erfreuen.

Es ist sicher richtig, dass unser Blumenflor durch Neueinführungen und Kreuzungen ausserordentlich bereichert worden ist, aber was ist ihre Folge: un embarras de richesse, eine Qual der Wahl bei dem vorhandenen Reichtum. Nehmen wir doch die uns zugesandten Kataloge zur Hand; sie schwellen alle Jahre mehr an, der Katalog einer berühmten Firma für Samenkultur enthält 272 enggedruckte Seiten. Welcher Liebhaber, ja welcher Gärtner soll sich da zurechtfinden, wenn er seine Bestellung machen will! Wie da abzuhelfen ist, das haben uns die Pomologen gezeigt. Es wäre Sache unserer grossen Gartenbauvereine, durch Kommissionen ihrer pflanzenkundigsten Mitglieder eventl. durch darauf folgende Zusammenstellung der so gewonnenen Resultate für jedes einzelne Pflanzengebiet, für Sommerblumen, Stauden, Gewächshaus-

pflanzen, Blütensträucher Musterkollektionen zu schaffen, die dem Käufer sichere Führer sein könnten bei der Auswahl des Nötigen; ich glaube, dass die Produzenten sich gern danach richten und ihren übergrossen Reichtum einschränken würden. So stehen die Pflanzen im Katalog und bleiben stehen, weil sie ab und zu verlangt werden. Dabei könnten dann auch solche Pflanzen zu ihrem Rechte kommen, die schon mit Unrecht der Vergessenheit anheim gefallen sind, Pflanzen, von denen ich Ihnen eine ganze Reihe nennen könnte, wenn ich nicht fürchten müsste, meine Ausführungen damit zu sehr auszudehnen.

Ich habe ferner gesprochen von der Veränderung des Habitus und der Blumen durch Auswahl bei der Züchtung. Was die Erzielung von Zwergformen anlangt, so sind die Resultate im ganzen als wirkliche Bereicherungen und Verbesserungen dankend zu akzeptieren; was das Streben, grössere Blumen zu erzielen, anlangt, so liegt die Sache nicht so einfach. Wir werden ohne weiteres einverstanden sein mit den neugezüchteten Arten von Primula obconica und chinensis, wir standen bei unserer letzten Frühjahrsausstellung bewundernd vor den neuen, nicht bloss durch Farbe, sondern auch durch Grösse ausgezeichneten Nelken, aber wie steht's z. B. mit den neuen Cinerarien? Ist nicht die weitverzweigte kleinblumige Sellata schöner als die massigen, grossblumigen Arten neuester Züchtung? Die Rosenzüchter wissen Mass zu halten; die Riesenrose Paul Neyron hat sich nicht eingebürgert, und an der so zartweissen „Frau Karl Druschki" gefällt mir mehr die Farbe als die Grösse. Die Chrysanthemen sind bis zu einer beängstigenden Grösse entwickelt; es sind lockige Titusköpfe, denen nur das belebende Kindergesicht fehlt; natürlich sind sie auch dementsprechend teuer, im Bukett und in der Vase kaum noch verwendbar und eigentlich nur noch einzeln als Geschenk zu verwerten. Es war mir deshalb bei einer unserer letzten Sitzungen eine grosse Freude zu bemerken, dass neben diesen Riesen auch wieder kleinere, zierlichere Arten sich geltend zu machen und einzubürgern scheinen. Am schlimmsten liegt meines Erachtens die Sache bei den sogenannten Edel-Dahlien, deren Einführung doch sicher eine der grössten gärtnerischen Errungenschaften des vorigen Jahrhunderts bedeutet. Man sollte bei dieser Blume nur züchten auf Farbe, aufrechte Stellung über der Belaubung und Haltbarkeit nach dem Schnitt. Das tut man ja auch; aber eine viel zu wichtige Rolle spielt die Züchtung auf Grösse. Es ist durchaus bezeichnend, dass bei der Dahlien-Ausstellung in Leipzig die an Umfang grösste der ausgestellten Neuheiten von seiten des Publikums die meisten Stimmen erhalten hat und nun als preisgekrönt eine besonders weite Verbreitung finden wird. Der Fall ist lehrreich und zeigt, dass solche Abstimmungen durch das Publikum bei Ausstellungen eine recht gefährliche Spielerei sind, und ich freue mich, dass wir im Frühjahr vorigen Jahres diese Mode nicht mitgemacht haben. Meiner Meinung nach soll nicht das aus vielen verschiedenen Elementen zusammengewürfelte Publikum der gärtnerischen Entwicklung die Richtung geben, sondern die besten und in ästhetischer Beziehung fortgeschrittensten unserer Gärtner sollen den Geschmack des Publikums zu bilden bestrebt sein.

Ich komme endlich zu der Beeinflussung der Blütezeit durch Frühtreiberei und künstliche Zurückhaltung der Blüte. Ich glaube nicht, dass

gegen die Frühtreiberei etwas Wesentliches wird eingewendet werden können; abgesehen von den ersten krank und kümmerlich aussehenden Tulpen begrüssen wir die übrigen frühzeitig getriebenen Blumen als holde Frühlingsboten, die wie der brennende Weihnachtsbaum uns zuzurufen scheinen:

Und dräut der Winter noch so sehr
Mit grimmigen Gebärden,
Und streut er Schnee und Eis umher,
Es muss doch Frühling werden.

Wie steht es aber mit der durch Abkühlung ermöglichten Spätblüte? Das Maiglöckchen läutet nicht mehr den Frühling ein, kann man doch das ganze Jahr hindurch blühende Exemplare dieser Pflanze kaufen. Die arme Maiblume! sie wird direkt misshandelt. Entweder versenkt man sie in einen bleiernen Schlaf in einer Zeit, wo sie gern die Augen öffnen möchte, oder, wenn man ihr ein freudiges Wachstum während des Sommers zugestanden hat, verbrüht man sie vor Weihnachten in heissem Wasser, um eine Frühgeburt zu erzielen.

Es herrscht gegenwärtig überhaupt ein ich möchte sagen perverser Geschmack in bezug auf die Verwendung von Blumen, der mich an die Auswüchse der Gourmandise erinnert. Kein halbwegs gut situierter Gastgeber darf es heutzutage wagen, seinen Gästen Braten oder Gemüse vorzusetzen, die die Jahreszeit mit sich bringt; wer dürfte Spargel geben im Mai und Gänsebraten zu Martini. So wird es nun auch mit den Blumen; ein Mensch, der etwas auf sich hält, wird sich sehr besinnen, ehe er einer von ihm verehrten Dame um Pfingsten einen Fliederstrauss oder zu Johanni ein Rosenbukett überreicht; in dem einen wie dem anderen Falle müssen es eben Dinge sein, die es eigentlich gar nicht oder wenigstens noch gar nicht gibt. Spotten wir nicht über den Luxus der reichen Römer, wir sind bald ebensoweit.

Ich bin mit meinem Schattenspiel zu Ende; vielleicht war der Schatten Ihnen zu dunkel gefärbt. Jedenfalls können wir uns zum Troste sagen, dass die Lichtseiten überwiegen; aber halten wir Wacht, damit die krankhaften Auswüchse verschwinden. In diesem Sinne rufe ich den Gärtnern sowie den Gartenfreunden ein etwas verändertes Dichterwort zu, eine Mahnung Schillers an die Künstler:

Der Blumen Anmut ist in eure Hand gegeben;
Bewahret sie.
Sie sinkt mit euch, mit euch wird sie sich heben.

Grunewald, im Januar 1910. *R. Rodenwaldt.*

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Aus dem Dekorations-Ausschuss

Am 27. Januar hatte der Dekorationsausschuss an zwei Stellen die für die Kaiser-Geburtstagsfeier geschaffenen gärtnerischen Ausschmückungen zu begutachten, zunächst Prinzenstr. 29 die von Theodor Hübner ausgestellte Schaufensterdekoration: einen Garten, in dessen von Lorbeeren, Kokospalmen, getriebenem Flieder, Schneeball, Prunus, und Azaleen umrahmten Grunde als Mittelpunkt ein Beet mit dem Reliefbilde des Kaisers prangte. Dies Relief wölbte sich aus einem Teppich von lila Immortellen empor; zu seinen Häupten breitete ein kunstvoll gearbeiteter, gekrönter und die Reichsinsignien in den Krallen tragender Adler die Fittiche schirmend über dem Kaiser aus, während auf der Unterseite die Reichsflagge, gekreuzt mit der preussischen, eine Art Sockel bildeten. Auch diese erhaben gehaltenen und mit goldenen Quasten verzierten Flaggen bestanden aus Immortellen.

Das Ganze umfassten römische Lorbeerkränze, der innere naturfarben, der äussere mit eisenartigem Anstrich. Die durch weisse Kieswege von der Mittelgruppe getrennten, mit Gartengitter abgegrenzten Seitenbeete boten Maiblumentuffs und Hyazinthen, aufsteigend aus Rasen von Salaginellemoos dar.

Inmitten des Hintergrundes ragten zwei efeuumrankte römische Säulen auf, von deren Kapitellen farbenreiche, geschickt angebrachte Amaryllis herabwinkten. An geeigneten Stellen sah man auch Calla, Erika, Adianthum und Medeola in geschmackvoller Verwendung.

War dieses Schmuckstück bei dem naturgemäss engbegrenzten Raume hauptsächlich wegen der Meisterschaft in der Kleinkunst, sowie in der sinnigen, harmonischen Anordnung bei wohldurchdachter Ausnutzung des Schauplatzes bemerkenswert, so bot die zweite zur Beurteilung stehende Ausführung umgekehrt Verhältnisse grossen Massstabes, deren ästhetische Bedeutung in der Beherrschung von Pflanzenmassen und deren Anpassung an imposante architektonische Formen gipfelte. Es handelte sich um die Ausschmückung der grossen Rathaustreppe nebst der oben anschliessenden Halle, durch welche der Weg zum Festsaal des Hauses führt. Stadtobergärtner Weiss hatte die hier gestellte Aufgabe mustergiltig gelöst. Stilvoll, vornehm, ruhig und doch prächtig wirkte der Pflanzenschmuck der hohen und weiten Räume. Unten im Vestibül leuchteten dem Eintretenden zunächst üppige Azaleengruppen entgegen, die weiterhin anderen Blütenpflanzen Platz machten.

In feiner Farbenabstimmung waren beiderseits der grossen Treppe Flieder, Prunus triloba, Begonien (Gloire de Lorraine), rosa und mattrote Tulpen, vor einem Hintergrunde von Lorbeeren, Kirschlorbeeren, Palmen und sonstigen Blattpflanzen angeordnet. Die oberen Eckpfeiler bildeten zwei stattliche Exemplare von Carludovica palmata, deren zierliche, lichtgrüne Wedel in reizvoller Abwechslung aus dem dichten, sattgefärbten Besatze der Treppenwangen emporstrebten. Die Aufstellung der einzelnen Blüher und grösseren Dekorationspflanzen schloss sich in schönem, glücklich empfundenem Rhythmus der architektonischen Gliederung an, den kalten Stein belebend und in seiner Starrheit mildernd, wie das ja eben die Pflanze tun soll. In der oberen Halle, deren Mitte ein lustig plätschernder Springbrunnen und deren Pfeiler je eine stattliche Pflanzenpruppe deckte, klang das Ganze mit dem Akkorde wohligen Behagens aus. Interessieren dürfte, welche Summe von Pflanzen für diese Dekoration erforderlich war: 40 Lorbeerbäume, 50 Kirschlorbeeren, 20 grosse Palmen, 600 andere Blattpflanzen, 50 Stück 2 m hoher, ebensoviele 1 m hoher und weitere 50 Stück niedriger Flieder, 300 Murillo-, 200 Vermillon brillant-, 1200 Proserpina- und 300 sonstige Tulpen, 150 Azalea mollis endlich 300 Begonien — alles ohne jede Ausnahme im Humboldthain gezogen.

Oskar Cordel.

Haupt-Versammlung des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands".

Am 25 Februar, vormittags 10 Uhr, fand in der „Schlaraffia" in Berlin die 26. ordentliche Hauptversammlung des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands" statt. Das Versammlungslokal war durch das Vorstandsmitglied, Herrn Wilhelm Ernst in Charlottenburg, mit Blumen und Pflanzen in hervorragender Weise geschmückt. Der gute Besuch aus allen Teilen des Reiches und die ausgezeichneten Vorträge, die gehalten wurden, bewiesen, dass der Verband in diesem Jahre einen grossen Tag hatte, zu dem man ihm nur aufs beste beglückwünschen kann.

Der Vorsitzende, Herr Ziegenbalg, Dresden, eröffnete die Versammlung bald nach 10 Uhr mit Worten herzlicher Begrüssung und brachte ein Hoch auf Seine Majestät den Kaiser, die deutschen Bundesfürsten und die Freien Städte aus, in das die Versammlung begeistert einstimmte.

Nachdem er dann noch auf die besonderen Zwecke und Ziele des Verbandes und auf die wichtigsten Forderungen des Tages näher eingegangen war, erstattete Herr Generalsekretär Beckmann, Berlin, den Jahresbericht.

Hierauf sprach als Gast Herr Freiherr von Wangenheim, der Vorsitzende des Bundes der Landwirte, und sprach seine vollsten Sympathien für die Bestrebungen des Verbandes aus. Im besonderen wies er darauf hin, dass allem Anscheine nach die Zukunft dem Gärtner gehören werde, da ein blosser landwirtschaftlicher Betrieb die anwachsenden Menschenmengen auf die Dauer kaum würde ernähren können.

Den ersten Vortrag hielt Herr Dr. Schönemann, Dresden: „Die staatliche Vertretung der Gärtnerei im Reiche und in den Einzelstaaten". Auf Grund eines umfangreichen Materials stellte er die Forderung auf, dass die Gärtnerei sich unter allen Umständen eine Vertretungsorganisation schaffen müsse, die von der Regierung anerkannt und respektiert werde. Er fasste seine Gedanken in eine Resolution zusammen, die einstimmige Annahme fand.

Herr T. J. Heinrich Seidel, Laubegast-Dresden, sprach über „Verkehrs- und Tarif-Fragen" und trug mancherlei berechtigte Wünsche für den in- und ausländischen Verkehr vor.

Der Stückgut-Verkehr im Inlande funktioniere im ganzen genommen gut. Die Lieferfristen würden auch eingehalten.

Als ein Mittel zur schnelleren Beförderung von Gütern empfehle er den Expressgut-Verkehr. Er werde nur deshalb weniger benutzt, weil die Fracht im voraus entrichtet werden müsse und Nachnahmen nicht zulässig seien. Der Wagenladungsverkehr habe sehr zugenommen.

Ein schlimmer Ausnahmetarif sei der für die Beförderung abgeschnittener lebender Blumen mit den Riviera-Expresszügen auf Gepäckscheine von Mentone nach bestimmten Orten. Dieser Verkehr blühe besonders nach Berlin. Der Verband habe Schritte unternommen, diese Vergünstigungen aufzuheben.

Nach der Mittagspause sprach Herr Paul Kühne, Halberstadt, sehr wirkungsvoll über „gärtnerische Lehrlings- und Fachschulfragen".

Er zeigte, dass die Fortbildungsschulen, soweit sie auch der Allgemeinheit Nutzen bringen, die Lücken in der Volksschulbildung des Gärtners nicht auszufüllen vermögen. Auch die Fachschule sei meistens kaum in der Lage, diesen Mangel zu beseitigen. Die Hauptsache ist ihm die sittliche Entwicklung des jungen gärtnerischen Nachwuchses und eine verständige Erziehung zum Berufsinteresse.

Ueber die „Verhältnisse der deutschen und ausländischen Gärtnereien" sprach das Vorstandsmitglied des Verbandes, Herr Viktor de Coene, Französisch-Buchholz. Er wies darauf hin, dass die allgemeine Richtung der Spezialisierung auch in der Gärtnerei Platz gegriffen hätte, und dass dadurch die Leistungen ins ausserordentliche gestiegen seien. Freilich sei auch im Auslande ein gleiches Steigen der Leistungen zu

bemerken, so dass dadurch ein gewisser Vorteil für das Inland nicht herausgesprungen sei. Für das Ausland gäbe es eine ganze Menge Vorteile bei der Produktion. Der heimische Gärtner müsse unter den gegebenen Verhältnissen immer teurer produzieren, ohne aber in der Lage zu sein, den Preis hinaufzusetzen. Eine Besserung sei nur dann möglich, wenn der Gärtnerei der gleiche Schutz endlich gewährt würde, dessen sich die Landwirtschaft schon seit langem erfreue. Wenn man dem Gärtner den Rat erteilt hätte, er möge solche Kulturen betreiben, in denen es keine Konkurrenz gäbe, so sei das ein sehr trügerischer Rat; denn Konkurrenzen gäbe es bereits entweder schon in allen Kulturen, oder sie setzten doch von dem Augenblicke an ein, wo der eine oder andere sie als neue zu betreiben anfange.

Der wiederholte Hinweis, dass der deutsche Gärtner bei kaufmännischen Fähigkeiten hinter dem ausländischen zurückstände, sei meistens unbegründet.

Die eigentliche Ursache des Uebels wäre die, dass eben das Ausland billiger produzieren könne.

Zum Schlusse verbreitete sich Herr Curt Woite, Farmer in Grotfontein, über „Garten- und Anbaukultur in Deutsch-Südwestafrika und ihre Verbindung mit dem Heimatland". Er glaubt, dass im Norden der Kolonie dem Tabakbau eine gute Zukunft verheissen werden könne, aber auch Nutzhölzer und Baumwolle würden da gedeihen. Leider müsse man dort vielfach mit Nachtfrösten, Heuschrecken, mit Wassermangel und Wasserüberfluss rechnen, so dass auf eine sichere Ernte kaum je zu hoffen sei. Er empfiehlt, dass die Kolonie mit dem Heimatlande möglichst enge Beziehungen anknüpfe. Der Same, der nach Südwestafrika geschickt würde, dürfte nur von der besten Qualität sein, damit die Anbauversuche auch wirklich Erfolg hätten. Die weitere Entwicklung der Farmerwirtschaft hänge von den wichtigen Fragen der Selbstverwaltung und des Kredits ab.

Literatur.

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1909. Redaktion: Graf v. Schwerin, Präsident der Gesellschaft in Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde (Mark). Abgabe (ein neuer Ausdruck!): L. Beissner, Königl. Garteninspektor, Geschäftsführer der Gesellschaft in Bonn-Poppelsdorf.

Auf dem Titelblatt ist nicht verzeichnet, dass dies die 18. Mitteilung ist, wohl aber im Text. Staunen muss man, wie der Umfang dieser Mitteilungen gewachsen ist. Ein stattlicher Band von 407 Seiten gr. 8° liegt vor und wird an 2100 Mitglieder versandt. Diesen ausserordentlichen Aufschwung in der Mitgliederzahl verdankt die Gesellschaft besonders der Reichsbeihilfe sowie der Tätigkeit ihres Präsidenten und ihres Geschäftsführers, aber auch dem gediegenen Inhalte ihrer Mitteilungen. Wertvoll ist diesmal namentlich die Monographie der Gattung Sambucus vom Grafen Fritz v. Schwerin selber. Es werden im ganzen 21 Arten beschrieben. Eine schöne Farbentafel und Karten über die Verbreitung der Species sind beigegeben. — Von den übrigen zahlreichen Aufsätzen seien nur folgende genannt:

Die schönsten und grössten Bäume des nordamerikanischen Waldes von Professor Robert Demcker. Die Douglasfichte, ihre Küstenform und Gebirgsform von E. H. Frotingham, mit Abbildung und Karte der Verbreitung. — Neuere Erfahrungen über das Verhalten von Pseudotsuga und Picea sitkaensis von Professor Schwappach, Eberswalde, mit Abbildung. — Urteile über Pseudotsuga Douglasii caesia Schwerin — Erfahrungen mit dem Anbau ausländischer Gehölzarten, von Rittergutsbesitzer Seydel, Gosda bei Spremberg. — Verhalten unserer Forstschädlinge gegenüber den ausländischen Holzarten von Graf v. Wilamowitz-Möllendorf.

Rudolf Seydel, G. Büttner und Heinrich Mayr berichten über Frostschäden im Winter 1908/09, Axel Lange über desgl. im botanischen Garten zu Kopenhagen, P. Graebner macht dendrologische Mitteilungen und weist ferner nach, warum man die Raupennester im Winter vertilgen muss. G. W. Depken schildert dendrologische Sehenswürdigkeiten bei Bremen, Albert Hochstrasser spricht über Bäume und Sträucher in unseren Alpen.

E. Koehne behandelt drei Gegenstände: „Die in Deutschland eingeführten japanischen Zierkirschen", ferner Prunus japonica, glandulosa und humilis, sowie: Was ist Cornus macrophylla?

Camillo H. Schneider berichtet über neue Laubgehölze aus China, Johannes Rafn über Forstsamenuntersuchungen, L. Beissner über Koniferen, über die Jahresversammlung in Kottbus und über Reiseerinnerungen. John G. Jack macht Bemerkungen über neu eingeführte Bäume und Sträucher.

Alsdann folgen zahlreiche kleinere Mitteilungen, neue Gehölze, Fragekasten, Büchertisch, Geschäftsbericht, Pflanzenbestellzettel, Mitgliederverzeichnis, Register der besprochenen Pflanzen. Besonders interessiert uns der Nachruf auf Dr. Carl Bolle, † 7. Februar 1909, dem zwei Porträts beigegeben sind. Das eine zeigt Bolle im Alter von 17 Jahren, das andere in seinem 87. Lebensjahre, kurz vor seinem Tode.

Es ist eine reiche Fundgrube, die sich in den Mitteilungen der D. D. G. bietet, und sei sie reger Benutzung bestens empfohlen.

L. Wittmack.

Beiträge zur Naturdenkmalpflege. Herausgegeben von H. Conwentz. Heft 3. Berlin 1909. Verlag von Gebr. Bornträger. Dieses Heft enthält: 1. den Bericht über die erste Konferenz für Naturdenkmalpflege in Preussen am 5. Dezember 1908, 2. den Bericht über die staatliche Naturdenkmalpflege in Preussen, im Jahre 1908 vom Herausgeber.

Wie bereits in Heft 1 und 2, welche die staatliche Naturdenkmalpflege in Preussen behandeln, so kann auch in diesem 3. Heft von dem staatlichen Kommissar für Naturdenkmalpflege in Preussen, Professor Dr. H. Conwentz in Danzig mit grosser Befriedigung von der allseitigen Unterstützung, die seine Anregungen gefunden, berichtet werden. Die Ministerien und die übrigen Staats- sowie Provinzial- und Gemeindebehörden bringen dem Gegenstande das grösste Interesse entgegen und haben durch Verordnungen die wichtigeren Naturdenkmäler gegen Zerstörung und Verunstaltung geschützt. Sie sind ja dazu jetzt auf Grund des Gesetzes gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 15. Juli 1907 auch mehr berechtigt als früher. Ebenso ist auch durch das Reichsgesetz vom 30. Mai 1908 der Schutz von Vögeln in stärkerem Masse gewährleistet. Leider ist Italien der internationalen Uebereinkunft, die zu Paris bereits am 19. März 1902 stattfand, nicht beigetreten.

Das vorliegende Heft bietet eine Reihe amtlicher Verordnungen im Wortlaut und eingehende Berichte über die in den einzelnen Gegenden getroffenen Massnahmen. Es enthält auch mehrere interessante Abbildungen, so Fig. 1 eine Höhle mit säulenförmigen Diluvialsandsteinbildungen in Mechau, Kreis Putzig, vom Kreis Putzig (Westpreussen) durch Ankauf geschützt, Fig. 3 ein erratischer Block von 5 m Länge und 2 m Höhe, bei 13,5 m Umfang, in der Kämmereiforst der Stadt Neustadt (Westpreussen), Fig. 4 Stranddistel, Eryngium maritimum auf den Dünen der Halbinsel Hela. Diese schöne Pflanze, die bei Weichselmünde die Ostgrenze ihrer Verbreitung erreicht, ist jetzt in den Regierungsbezirken Königsberg,*) Danzig, Stettin, Stralsund und Aurich geschützt. Fig. 6 Urwüchsiger Eichenbestand in der Königl. Oberförsterei Selzerthurm, Schutzbezirk Lauenburg (Reg. Bez. Hildesheim), Fig. 7 die Porta Westfalica, von der Provinz Westfalen durch Ankauf der Steinbruchanlagen geschützt gegen weitere Verunstaltung des Landschaftsbildes. —

*) Dann ist aber Weichselmünde doch nicht die Ostgrenze. *L. W.*

Allen, die sich für die Naturdenkmalpflege interessieren, sei die Anschaffung der Beiträge, die in einzelnen Heften à 1.50 bis 2 Mark käuflich sind, angelegentlichst empfohlen, besonders auch allen Verwaltungsbeamten.

L. Wittmack.

Raupenplage im Berliner Tiergarten.

Herr Schriftsteller Oskar Cordel hat durch seinen Vortrag die Raupenplage im Berliner Tiergarten zur Diskussion gestellt. Tausende von Berlinern werden ihm Dank wissen. Ich möchte nur die Frage stellen: „Ist eine radikale Vernichtung möglich?" Ich sage ja! Herr Tiergartendirektor Freudemann hat, solange ihm die Oberleitung des Königl. Tiergartens übertragen ist, Menschenmögliches getan; es ist anzuerkennen, dass die Plage wenigstens etwas eingedämmt ist. Aber das genügt nicht, hier heisst es, nur ein Radikalmittel kann helfen; das ist die Vernichtung sämtlicher Nester, und da helfen alle Dampfspritzen der Welt nicht.*) Die Nester des Goldafters sitzen so fest, dass kein Wasserstrahl, auch wenn er noch so stark ist, sie herunterreisst. Und wenn gespritzt wird, wenn die Raupen sich bemerkbar machen, dann haben sie den Blattschmuck bereits vernichtet. Ist die Raupe abgetrocknet, so wandert sie wieder nach oben. Herr Obergärtner Gené hat vollkommen recht, wenn er sagt, nur durch Abschneiden kann hier Rat geschaffen werden. Ja, das kostet Geld; gewiss kostet das Geld. Wir haben aber in Berlin so viele Arbeiter, die sich gern im Winter etwas Geld verdienen möchten. Unter diesen Tausenden sind soviel Leute, die Kletterer sind; denn nur Kletterer und schwindelfreie Menschen können, mit Sicherheitsgürtel versehen, diese Arbeit ausführen. Wenn Staat und Kommune Hand in Hand gehen, wird wohl so viel Geld aufkommen, dass die Raupenplage aufhört. Natürlich müssen die Nester alle herunter und alle müssen verbrannt werden. Die Stadt Berlin hat gewiss nicht viel weniger Eichen als der Königliche Tiergarten; auch in der mir unterstellten A. Borsigschen Gärtnerei sind eine Anzahl Eichen; alle werden alljährlich abgeraupt. Aber wenn die Schmetterlinge aus den Puppen aus dem Tiergarten entschlüpfen, dann fliegen sie weit umher und setzen ihre Eier ab und alle Arbeit ist vergebens.

H. Weidlich.

*) Aus den Angaben des Herrn Oskar Cordel über die Jahreszeiten, in denen der Wasserstrahl zur Anwendung gebracht werden müsste, geht doch wohl hervor, dass an eine Zerstörung der Nester durch den Wasserstrahl nicht gedacht ist; vielmehr sollen die Raupen beim Frass von den Blättern heruntergeholt werden.

Die Red.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Kornacker, Max, Samenzucht und Samenhandlung, Baumschulen, Kunst- und Handelsgärtnerei in Wehrden an der Weser, Haupt- und Preisverzeichnis 1910 über Samen für Gartenbau und Landwirtschaft.

Kröger und Schwenke, Samenhandlung, Schöneberg-Berlin, Preisliste für Handelsgärtner 1910. Es liegen bei: Verzeichnis über Samenneuheiten, Blumenzwiebelimporte, sowie neueste und empfehlenswerteste Sorten von Levkojen, Chrysanthemum und Nelken.

Lambert & Reiter, Trier, Hauptverzeichnis der Obstbaum- und Rosenschulen 1909/10.

Liebau & Co., Hoflieferanten, Erfurt, Zweigniederlassung, Berlin, Königgrätzer Strasse 27. Hauptkatalog 1910 über Blumen- und Gemüsesamen mit vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

Pfitzer, Wilhelm, Kunst- und Handelsgärtnerei, Stuttgart. Samen- und Pflanzenverzeichnis 1909/10. Mit vielen Abbildungen, sowie einer sehr reichhaltigen Neuheitenliste besonders

empfehlenswerter Pflanzen in Blumen und Gemüse.

Nonne & Höpker, Königl. preuss. Hoflieferanten, Ahrensburg bei Hamburg. Hauptkatalog 1910 über Gemüse-, Feld- und Blumensämereien. Reich illustriert.

J. C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs, Erfurt. Preisbuch 1910 über Samen, Knollen, Pflanzen, Rosen, Baumschulerzeugnisse, Geräte usw., sowie Preisbuch über: Arbeiten aus lebenden Blumen, Tafeldekorationen, Zimmerpflanzen, Vasen u. a. m. mit vielen schwarzen Abbildungen.

Weigelt & Co., Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei. Hauptverzeichnis 1910. Mit Neuheitenliste für Gemüse- und Blumensamen mit vielen schwarzen Abbildungen.

Atlee Burpee & Co., Philadelphia (Amerika), Samenverzeichnis für 1910. Mit sehr schönen bunten und schwarzen Abbildungen von Lathyrus-Nasturtium, Erbsen-, Salat- und Blumenneuheiten.

Veitsch, James & Sons, Chelsea-London. Cataloque of Bulbs 1909/10. Mit vielen ganz vorzüglichen Abbildungen. Derselbe: Preisverzeichnis über Samen 1909/10.

Personalia.

Keiser, M., bisher Obergärtner bei der Städtischen Gartenverwaltung in Lübeck, wurde die Leitung der Promenadenverwaltung in Kattowitz (O.-Schl.) übertragen.

Radlkofer, Ludwig, Geh. Hofrat Dr., ordentlicher Professor für Botanik an der Münchener Universität, der kürzlich seinen 80. Geburtstag feierte, erhielt das Ehrenkreuz des Ludwigsordens.

Wittmack, Geheimer Regierungsrat, Professor Dr., wurde zum Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule für die Amtszeit vom 1. April 1910 bis dahin 1912 gewählt und die Wahl vom Könige bestätigt.

Poggendorff, Königl. Oekonomierat, Berlin, starb am 27. Februar im Alter von 77 Jahren.

Tagesordnung

für die

990. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 31. März 1910 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Vortrag: Herr Alfred **Unger, Heidelberg**, Generalvertreter der Firma L. Böhmer & Cie., Yokohama, über: **„Japan und die Flora des Landes“.** Mit **kolorierten Lichtbildern.**
3. Verschiedenes. **Gäste willkommen.**

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Hamburg 1884, Wien 1890, Gr. Med. Petersburg 1884, Silb. Med. Frankfurt 1897. S. d. 25 j. Besteh. mein. Fabrik habe ich

Millionen

Etik. an kgl., fürstl., bot., herrsch. Gärt. usw. verk.; ein Beweis der Vorzügl. meiner Alumin.-, Excelsior-, Leder- u. Zink-

Etiketten.

Muft. u. Preisl. kostenfrei. Vorz. Blum.- u. Gartendünger.

P. Köhler, Schweidnitz in Schlesien.

Baumpfähle

aus besten Harzfichten geschnitten, sauber geschält und gespitzt, offeriert in jeder Länge und Stärke als Stückgut sowie Waggonweise

K. Stähling, Osterode, Harz 30.

Preisverzeichnis auf Wunsch sofort franko.

Hygiea-Kloset PREIS-LISTE gratis u. franko.

Hartsteingut

ohne Wass. Auf jed. Abort sofort aufzuschrauben hält übl. Geruch und Zugluft fern.

Prämiiert mit gold. u. silb. Medaille.

Otto Franz, Dresden 16 Postfach Nr. 719.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Beeteinfassungen, Lourdes-Grotten. — Preislisten, Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann

Hoflieferant

Greussen in Thüringen

Ein besseres Nährsalz (Düngemittel) für Pflanzen jeder Art, als

Blastalón

(gesetzlich geschützt), existiert nach fachm. Gutachten nicht. **Absolut ungiftig u. geruchlos!** U. a. empfohlen von Prof. Dr. v. Freyhold, Freiburg, Ph. Geduldig, Aachen, Univers.-Gartenінspekt. Eibel usw. Vergessen Sie auch nicht, Ihre Zimmerpflanzen zu ernähren. Man lasse sich durch Redensarten nicht beirren, sondern verlange ausdrücklich Blastalón. Wo Blastalón nicht zu haben, verlange man es direkt vom

Chem. pharm. Laboratorium Apotheker Schlüter & Co. Bielefeld.

Deutschlands beste Obstsorten

Ziersträucher, Stauden usw. liefert nach reichhaltigem, illustriertem, beschreibendem Katalog **Karl Lenz, Gartenbau, Werder an der Havel.**

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.

Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Rohr- u. Kokos-Baumbänder bill. Offerte umgehend.

Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke 2.25	19.—	37.— M.
Edelraffiabast 4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz 1.50	10.—	19.— M.
Beste russ. Birkenrinde 2.25	15.—	27.50 M.

C. Pfützner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamb. 8)

Wer seine Bäume lieb hat pflege sie mit **„Arbolineum“**

ältestes, wasserlösliches Obstbaum-Karbolineum. Atteste von Fachmännern und Behörden.

L. WEBEL, Chemische Fabrik, MAINZ.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Ph. Geduldig ⋄ Rosenzüchter ⋄ Aachen 16

ROSEN

Hochstamm – niedrige – Schling. – Neuheiten! Garantiert sortenecht

Man verlange Offerte!

Offeriere allerbestes trockenes

Polypodium

pro Sack 5 Mark.

Sphagnum

grobköpfig, trocken, pro Sack Mark 2.50. Bei Abnahme von je 5 Säcken 10% Rabatt.

Illustrierter Orchideen-Katalog gratis u. frk.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Importgeschäft, Hildesheim (Hann.)

Frische Importe treffen jetzt schon ein. Vorrätig Dendrobium Wardianum gig., formosum gig., thyrsiflorum, Devonianum, Falconeri, Vanda coerulea, Oncidium fuscatum, Trichopilia Hennisiana, Epidendrum atropurpureum. Man verlange Preisliste.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: G. Jacob, Friedrichshagen b. Berlin. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

1. April 1910 Heft 7

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.

1910, Heft 7, Inhalt:

Rosenfeinde aus der Tierwelt S. 137. — Erklärung der Fachausdrücke S. 149. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 149. — Kleine Mitteilungen S. 154. — Besichtigung S. 157. — Verschiedenes S. 158. — Ausstellungen S. 158. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 159. — Personalia S. 160. — Tagesordnung für die 990. Versammlung des V. z. B. d. G. am 31. März 1910 S. 160.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

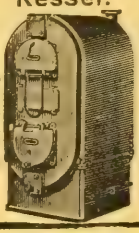
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Azalea mollis

voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 5 bis 11 Mark, 100 Stück 45 bis 100 Mark

Rhododendron

verschiedene Sorten, voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 12 bis 25 Mark, 100 Stück 100 bis 225 Mark, empfehlen in schöner Ware

Gebrüder Neumann, Olbersdorf b. Zittau i. Sa.

Man verlange kostenfrei unseren Katalog

Schläuche aller Art.

Rasen-Mäher, Rasen-Sprenger, Schlauch-Wagen, eigenes Fabrikat bestens und billigst.

Franz Pretzel & Co., Pankow-Berlin

Hadlichstrasse 20 und Berlin N., Grosse Hamburger Strasse 32.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Kunst- und Handelsgärtnerei **Heinrich Wrede Lüneburg**, bei, auf den wir hierdurch besonders aufmerksam machen.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Rosenfeinde aus der Tierwelt.

Von Dr. Martin Schwartz.

Die hier gegebene Zusammenstellung der wichtigsten tierischen Rosenschädlinge soll dem Gärtner wie dem Rosenliebhaber helfen, die Urheber der an seinen Rosen häufiger auftretenden Schädigungen und Missbildungen im wesentlichen selbst zu erkennen, ihm über die Beschaffenheit und Lebensweise der gefundenen Schmarotzer die nötigsten Aufklärungen bieten und nach Möglichkeit Ratschläge zur Abhilfe oder Vorbeugung der Schäden erteilen. Um den Gebrauch dieser kurzen Anleitung zu erleichtern, sind die in Frage kommenden Beschädigungen und Missbildungen je nach ihrem Auftreten an den Blüten, Blättern, Zweigen und Wurzeln in besonderen Abschnitten dargestellt und ihre Erreger innerhalb dieser aufgezählt und geschildert worden, so dass das Ganze die Gestalt einer Bestimmungstabelle gewonnen hat.

Auf die Bekämpfungsmassnahmen ist bei jedem Schädling besonders verwiesen worden.

I. Beschädigungen der Blütenknospen, Blüten und Früchte.

A. Die Knospen werden von aussen angenagt, so dass namentlich oft im unteren Knospenteil Löcher und Höhlen entstehen. Urheber sind:

1. Der kleine Rosen- oder Gartenlaubkäfer (Phyllopertha horticola L.), allbekannter kleiner Verwandter des Maikäfers; 9—12 mm lang, Kopf und Halsschild metallisch glänzend, schwärzlichblaugrün, Flügeldecken längsgefurcht, gelbbraun; Unterseite schwarz metallisch, Oberseite und Beine zottig behaart; Fühlerkeulen dreiblätterig. Die kleine engerlingähnliche Larve lebt im Boden, wo sie allerlei Pflanzenwurzeln benagt. Verpuppung im Herbst. Im Mai oder Juni schlüpft der Käfer. *Bekämpfung:* In den frühen Morgenstunden sind die alsdann trägen Käfer von den Zweigen auf untergelegte Tücher abzuklopfen und in Petroleum oder kochendem Wasser abzutöten.

2. Raupen von Schmetterlingen und Afterraupen von Blattwespen.

a) Die Raupe des grossen Frostspanners (Hybernia defoliaria L.), 30 mm lang, zehnfüssig; Kopf rotbraun; Körper lichtgelb, auf dem Rücken verläuft ein breiter, rotbrauner, schwarz eingefasster Streifen mit dunklerer Mittellinie. Luftlöcher braunrot umrandet, Bauchfüsse rötlich. Sie kriecht in der allen Spannerraupen eigentümlichen Weise, dass unter katzenbuckelartiger Krümmung des schlanken Körpers das Hinterende den Brustfüssen genähert und diese alsdann wieder unter Streckung des Leibes weiter vorgestellt werden

Sie vermag sich auch mit ihrem Hinterende so an die Pflanzen zu heften, dass ihr steif gestreckter, frei abstehender Körper einem braunen Zweigstücke ähnelt. Von den Faltern ist nur das Männchen geflügelt. Das plumpe, dickleibige Weibchen ist flügellos und kann nur kriechen. Die Räupchen schlüpfen ungefähr Mitte April aus den überwinterten Eiern und fressen an den verschiedensten Bäumen und Sträuchern bis ungefähr Mitte Juni oder Anfang Juli. Verpuppung im Boden. Die ausgewachsenen Geschlechtstiere erscheinen von ungefähr Mitte Oktober an. Die Weibchen erklettern die Bäume und legen nach erfolgter Befruchtung ihre gelblichweissen Eier in die Nähe der Blattknospen ab.

Bekämpfung: Die Raupen sind nach Möglichkeit abzulesen oder durch Bespritzung mit folgender Mischung abzutöten: 3 *kg* Schmierseife werden in 10 *l* heissem Wasser gelöst, mit 3 *l* denat. Spiritus und 3 *kg* Tabakextrakt*) versetzt, worauf das Ganze bis auf 150 *l* mit Wasser verdünnt und mit 500 g pulverisierter schwarzer Niesswurz, die mit etwas Wasser breiartig angerührt wurde, vermischt wird. Die in der Nachbarschaft der Rosen stehenden Laubbäume sind bis Anfang Oktober mit Leimringen zu versehen. die mindestens drei Monate hindurch ihre Klebfähigkeit behalten und so die Frostspannerweibchen am Emporklettern und Ablegen der Eier verhindern.

b) Die Raupe des kleinen Frostspanners (Cheimatobia brumata L.), 25 mm lang, zehnfüssig, nach dem Verlassen der Eier zunächst grau mit schwarzem Kopf und Nackenfleck. Nach der ersten Häutung grünlich, später dunkler oder heller gelblichgrün. Eine dunklere, auf beiden Seiten weisslich eingefasste Mittellinie ist mehr oder weniger deutlich erkennbar. Die braunen Luftlöcher liegen zu beiden Seiten in grünlichgelben Längsstreifen. Die Lebensweise ist der des grossen Frostspanners sehr ähnlich. — *Bekämpfung* wie bei I. A 2. a.

c) Die Afterraupe der Blattwespe Ardis plana (Klg.) Knw., 22füssig; 12—13 mm lang; grün (in der Jugend beingelb), auf jedem Körperabschnitt feine weisse Querfalten und zwei Querreihen mit rotbraunen Dornen besetzter Warzen. Frasszeit: Mai und Juni. Ueberwinterung: unter der Erde in einem länglichen, mit Erde durchsetzten Kokon. — *Bekämpfung:* Ablesen und Bespritzungen wie bei I. A 2. a.

d) Die Blütenknospen werden mit mehreren Gipfelblättern des Triebes von mehreren kleinen Schmetterlingsraupen zusammengesponnen und innerhalb dieser Wickel befressen. Siehe II. D.

B. Die Knospen kommen nicht zur Entwicklung, welken und vertrocknen häufig unter gleichzeitigem Umbiegen der Stiele. Urheber:

1. Im Innern der Knospen leben Insektenlarven.

a) Die Larve des Himbeerstechers (Anthonomus rubi, Herbst), 3—4 mm, fusslos, weiss, weich behaart. Das Weibchen des 2,5 mm langen schwärzlichen Rüsselkäfers nagt im April oder Mai in die Blütenknospe (der Rose, Himbeere, Brombeere und Erdbeere) ein Loch und legt an dieses ein Ei,

*) Brauchbare Tabakextrakte sind: Nicotine titrée der Elsäss. Tabak-Manufaktur in St. Ludwig im Elsass. Tabakextrakt von G. H. Clausen & Co. in Bremen. Amerikanischer Tabakextrakt „Black Leaf“ von A. Everth in Hamburg, und andere.

das dann mit Hilfe des Rüssels in das Knospeninnere eingeschoben wird. Nach der Eiablage wird der Blütenstiel unterhalb der Knospe angefressen und so zum Welken gebracht. Die dem Ei entschlüpfte Larve ernährt sich von den inneren Knospenteilen. Der fertige Käfer erscheint im Juli. Ueberwinterung: in Rindenverstecken oder unter altem Laub.

Bekämpfung: Die Käfer sind am frühen Morgen in einen Fangtrichter abzuklopfen. (Ein grosser, weitausladender, in eine mit etwas Petroleum gefüllte Flasche gesteckter Trichter ist hierfür sehr geeignet). — Nach Hollrung (chemische Mittel, Parey 1898, Berlin S. 21.) empfiehlt Whitehead die Anwendung folgenden Spritzmittels: Feingemahlene schwarze Niesswurz $^1/_4$ *kg*, Schmierseife $^3/_4$ *kg*, Paraffinöl 375 *ccm*, Wasser 100 *l*. Das Paraffinöl ist in das heisse Wasser einzurühren und dann mit der Niesswurz zu versetzen. — Zur Vertilgung der Larven sind alle befallenen Knospen sobald wie möglich abzuschneiden und zu verbrennen.

b) Die Larven der Rosenknospengallmücke (Clinodiplosis rosiperda Rübs.), bis 3 mm lang, fusslos, orangerot. Frasszeit: Von April an während des ganzen Sommers. Ueberwinterung: als Larve innerhalb der vertrockneten Knospen. — *Bekämpfung:* Die kranken Knospen sind abzuschneiden und zu verbrennen.

2. Unterhalb der Blütenknospen finden sich am Triebe Beschädigungen durch Insekten. (Vergl. II. A 5. e und III.)

C. Die geöffneten Blüten werden zerwühlt und zerfressen. Urheber:

1. Der gemeine Rosen- oder Goldkäfer (Cetonia aurata, L.), 15 bis 24 mm lang; Kopf, Halsschild und Flügeldecken grün goldglänzend; Unterseite kupferglänzend; auf den Flügeldecken gebogene, vertiefte, kurze querstehende Linien und weisse bindenförmige Flecken. *Bekämpfung:* Dieser Verwandte des Maikäfers ist am besten an kalten trüben Tagen oder am frühen Morgen abzulesen.

2. Der gemeine Ohrwurm (Forficula auricularia, L.).

Bekämpfung: Alle Winkel, Ritzen und Spalten an der Rinde der Stämme, der Baumpfähle usw. sind mit frischem persischen Insektenpulver einzustäuben. Bündel von Rohrstengeln, Rinderklauen oder andere hohle Gegenstände sind an den heimgesuchten Stämmchen und Sträuchern als Tagesunterschlupfe für die Ohrwürmer aufzuhängen. Sie müssen täglich über einem mit Wasser und etwas Petroleum gefüllten Gefäss ausgeklopft werden.

D. In den Früchten frisst:

1. Die Raupe des Hagebuttenwicklers (Grapholitha roseticolana Z.) 10 mm lang, 16füssig, bleich gefärbt. Die kleinen grauen Falter im Juni und Juli. Die Weibchen legen ihre Eier an die Fruchtknoten der Rose ab. Die ausschlüpfenden Räupchen dringen in das Fruchtfleisch ein und fressen dort Gänge bis zur Oberhaut. Frasszeit: August und September. Ueberwinterung: als Raupe ausserhalb der Frucht an dürrem Holze. Die befallenen Früchte sind an Kotauswurf an der Krone, vorzeitiger Reifung und Rötung zu erkennen. — *Bekämpfung:* Die befallenen Hagebutten sind abzuschneiden und zu verbrennen.

II. Beschädigungen und Missbildungen der Blätter.

A. Die Blätter werden vom Rande oder von der Fläche her zerfressen, durchlöchert und mehr oder weniger zerstört. Urheber:

1. Der gemeine Maikäfer (Melolontha vulgaris L.) und der Rosskastanienmaikäfer (Melolontha hippocastani Fb.)

Bekämpfung: Wie bei I A 1. Vergl. VI 1.

2. Der kleine Rosen- oder Gartenlaubkäfer (Phyllopertha horticola L.) Vergl. I A 1.

3. Die Raupen verschiedener Spinnerarten, die auch auf allerlei Laubbäumen leben: Schwammspinner (Lymantria dispar L.), Goldafter (Euproctis chrysorrhoea L.), Ringelspinner (Malacosoma neustria L.), Schlehenspinner (Orgyia antiqua L.)

Bekämpfung: Die Raupen sind rechtzeitig abzulesen oder mit dem unter I A 2 a angegebenen Gemisch zu bespritzen. Vor allem müssen auch die benachbarten Laubbäume von den Schädlingen frei gehalten werden. Abtötung der Schwammspinnereigelege durch Beträufeln mit Petroleum, Abschneiden und Verbrennen der Ringelspinnereiringe wie der Goldafterraupennester im Herbst und Winter, ist von grösster Wichtigkeit.

4. Die Raupen der Frostspanner (Hybernia defoliaria und Cheimatobia brumata). Vergl. I A 2 a und I a 2 b.

5. Die Larven oder Afterraupen verschiedener Blattwespenarten. Diese sind von den ihnen ähnlichen echten Raupen der Schmetterlinge an ihrer grösseren Beinzahl leicht zu unterscheiden. Während bei den echten Raupen höchstens 16 Füsse zu zählen sind, besitzen die Blattwespenlarven deren 18, 20 oder 22. Ausserdem weist der fleischigere, nacktere Leib der Blattwespenlarven mehr Querfalten auf als der häufig dichter behaarte Körper der Schmetterlingsraupen. Auch die Körperhaltung der Afterraupen unterscheidet sich oft deutlich von der der echten Raupen, da diese in der Ruhelage nie so spiralförmig zusammengerollt angetroffen werden wie jene. Die Larven mancher Blattwespenlarven krümmen bei Beunruhigung ihren Leib fragezeichenähnlich nach oben und machen dabei mit dem freien, gekrümmten Hinterende taktmässig schlagende Bewegungen. Folgende der Rose schädliche Blattwespenlarven sind am häufigsten zu finden:

a) Emphytus cinctus L. Larve 14 mm lang, 22 füssig mit gelbbraunem Kopf, dunkelgrünem Rücken und graugrüner Unterseite. Frasszeit: Juni bis September. Zur Verpuppung sucht sie Rindenritzen oder ähnliche Schlupfwinkel, wenn möglich abgestutzte reife Zweige auf. Im Marke dieser legt sie einen etwa 2 cm tiefen Bohrgang an, dessen Oeffnung mit Bohrmehl wieder verstopft wird.

Bekämpfung: Bespritzungen wie bei I A 2 a. Die angebohrten Zweigstümpfe sind bis auf das gesunde Mark zurückzuschneiden, die Wunden mit Baumwachs zu schliessen. Die Puppen und Larven werden verbrannt.

b) Emphytus viennensis Schrank. Larve 15 mm lang, 22 füssig, Kopf gelbbraun, Leib hellgrünlichgrau. Auf jedem Körperabschnitt 3 Querreihen weisser Dornwärzchen, deren erste Reihe kürzer ist als die beiden

folgenden. Frasszeit: Während des ganzen Sommers. Ueberwinterung in einem Kokon unter der Erde. *Bekämpfung:* Absammeln und Bespritzungen wie bei I A 2 a.

c) Emphytus rufocinctus Retz. Larve 20 mm lang, Kopf bleichorangefarben. Leib hellgrünlichgrau mit dunkelgraugrünem, dicht mit Querreihen weisser Dornwärzchen besetztem Rücken. Lebensweise ähnlich wie bei E. cinctus. *Bekämpfung:* Absammeln und Bespritzungen wie bei I A 2 a.

d) Cladius pectinicornis Fourc. Larve 10 bis 12 mm lang, 20 füssig, stark borstig behaart. Kopf rötlichbraun, Körper in der Jugend gelbgrün, später bläulich, gräulich und zuletzt weisslichgrün. Frasszeit: Mai bis Oktober. *Bekämpfung:* Absammeln und Bespritzungen wie bei I A 2 a.

e) Hylotoma rosae L. Larve 20 mm lang, 18 füssig, Kopf erst schwarz, nach der letzten Häutung braungelb, Körper grünlichweiss, grünlichgrau oder bläulichgrün. Rücken pommeranzengelb mit durchschimmernder grünlicher Mittellinie. Die einzelnen Körperabschnitte sind mit glänzendschwarzen, borstentragenden Warzen besetzt. Die ausgebildete Wespe ist gelb gefärbt und unter dem Namen „gelbe Fliege" weiter bekannt. Ein anderer volkstümlicher Name lautet „Nähfliege." Er ist auf die von dem Weibchen geübte Art der Eiablage zurückzuführen. Bei dieser bringt die Mutterwespe ihre 16 bis 18 Eier mit Hilfe ihrer sägeförmigen Legeröhre in einzelnen, in junge Rosentriebe dicht nebeneinander gebohrten Löchern unter. Der so belegte Zweig erscheint alsdann wie mit einer Naht versehen. Die Stichstellen färben sich bräunlich, verdicken sich und wölben sich empor. Die Rinde vertrocknet, beginnt zu bersten, und der Eier bergende Teil des Triebes, der sich bald mit einem dunklen Schorfe bedeckt, beginnt, sich nach der verletzten Seite zu krümmen. Er bleibt im Längenwachstum zurück und vermag etwaige Knospen nicht mehr zur Entfaltung zu bringen. Frasszeit: Mitte Juli bis Anfang September. Ueberwinterung: Im Kokon. *Bekämpfung:* Die mit Eiern belegten Triebe sind abzuschneiden und zu verbrennen, die Larven abzusammeln und mit dem unter I A 2 a angegebenen Mittel zu bespritzen.

f) Hylotoma pagana Panz. Die kleineren und schwächeren Larven dieser Art ähneln der von H. rosae sehr. Die Eiablage und der Larvenfrass erfolgt gleichfalls wie bei dieser. *Bekämpfung* wie bei der vorigen Art.

B. Die Blätter werden durch Larvenfrass der Oberhaut beraubt. Die Unterhaut bleibt stehen, wird durchscheinend und färbt sich braun. (Skelettierfrass.) Urheber:

1. Die Larve der Blattwespe Eriocampoides aethiops Fabr. Larve 6 bis 10 mm lang, 22 füssig, von nach vorn verdickter Körpergestalt; gelblichgrün, Oberseite oft ausgesprochener grün, in der Mitte dunkler; Seiten, Bauch und Füsse heller; Haut glatt, borstenlos, fein gefältelt. Frasszeit: Mitte Mai bis Ende Juni. Ueberwinterung: In einem Kokon unter der Erde. *Bekämpfung*: Bespritzungen wie bei I A 2 a.

C. Die Blätter werden durch Larvenfrass in ihrem Inneren teilweise des Blattgrünes beraubt, so dass zwischen der Oberhaut ihrer Ober- und Unterseite runde oder längliche, mitunter geschlängelt verlaufende Hohlräume (Minen) entstehen. Urheber:

1. Die winzigen, 2 bis 3 mm langen Räupchen verschiedener Rosenblattminiermotten. Am häufigsten sind die Arten Nepticula anomalella Goeze (frisst meist in der Nähe des Blattrandes, mitunter auch längs der Mittelrippe zierliche, vielfach gewundene Gangminen, innerhalb deren eine braune Kotlinie verläuft). — N. centifoliella Z. (frisst wenig geschlängelte Gangminen parallel zum Blattrand. Die Kotlinie ist schwarz und wird erst weiterhin bräunlich). — N. angulifasciella St. (frisst am Blattrande verlaufende, hellbräunliche, in einem grossen Flecke endende Gangminen mit brauner Kotlinie). Sie treten in zwei Generationen auf. Frasszeit: Juni, Juli und September, Oktober. Farbe der Raupen: weisslichgrünlich oder gelblich. Verpuppung: ausserhalb der Blattminen, an den Blättern, Blattstielen oder an den Zweigen und der Rinde des Stammes.

Bekämpfung: Zerdrücken der Larven innerhalb der Frassgänge, Abschneiden und Verbrennen aller stärker befallenen Blätter. Abbürsten der Stämme und Verbrennen aller abgefallenen Blätter im Herbst.

2. Die Raupe der Rosenfutteralmotte (Coleophora gryphipennella Bouché) frisst in den Blättern runde, taschenförmige Minen, die oft das ganze Laub wie mit grossen weisslichgelben Flecken versehen erscheinen lassen. Ihre kleinen gelblichgrauen Falter fliegen vom Juni an. Aus den von den Weibchen an die Pflanzen abgelegten Eiern schlüpfen die winzigen gelbbraunen Räupchen, die sich mit ihrem Vorderteil in die Blätter einfressen und das Blattinnere rings um das Eingangsfrassloch herausnagen. Sie verfertigen sich aus zernagten Blatteilen eine längliche, sackförmige Hülle für ihren ausserhalb der Blattmine hervorragenden Leib. Diese 6 bis 7 mm langen Säckchen sind grau bis grünlichgelb gefärbt und auf der Oberseite weiss gezähnt. Ueberall dort, wo ein Räupchen daran ist, eine Mine auszufressen, wird das sie verhüllende Säckchen in der Mitte des weissgelben Frassfleckes am Blatte hängend gefunden. Im Herbst wandern die Räupchen mit ihrer Hülle an die Zweige oder an den Stamm, um zu überwintern und im folgenden Frühjahr ihren Frass fortzusetzen. Sie suchen alsdann die noch geschlossenen Blattknospen auf und zerstören deren Herz. Verpuppung: im Mai in den an die Zweige festgesponnenen Säckchen.

Bekämpfung: Die oft nur schwer erkennbaren Säckchen mit den darinsitzenden Räupchen sind nach Möglichkeit abzulesen und zu zerdrücken. Im Herbst vor der Einwinterung müssen die Stämme und Aeste mit einer scharfen Bürste abgekratzt werden. Ueberall dort, wo grössere Mengen der annähernd kümmelkorngrossen Säckchen beisammen sitzen, ist es ratsam, die Rinde mit einem mit Leinöl befeuchteten Pinsel abzubürsten. Jede unnütze Benetzung der Pflanze mit dem Oel muss indessen vermieden werden.

D. Die Blätter der Triebgipfel werden von kleinen Schmetterlingsraupen dicht zusammengesponnen und zerfressen. Urheber:

1. Die Raupen verschiedener Wicklerarten. Am häufigsten sind

a) Der goldgelbe Rosenwickler (Tortrix Bergmanniana L.). Raupe 10 bis 12 mm lang; grün, an den Seiten gelblich, Rücken oft rötlich; schwach behaart; Kopf, Brustfüsse und Nackenschild schwarz; Afterklappe braun. Frasszeit: Mai. Besonders die in die Blattwickel eingesponnenen Blüten-

knospen werden lochartig ausgefressen. Ueberwinterung: im Eizustande an den Zweigen.

b) Der dreigepunktete Rosenwickler (Grapholitha tripunctana F.) Raupe: 9 mm lang, Kopf, Brustfüsse und das geteilte Nackenschild schwarz; Leib schwarzgrün mit weisslichen gelbbehaarten Wärzchen. Frasszeit: Mai. Ueberwinterung im Eizustande an den Zweigen.

c) Der weissflügelige Rosenwickler (Grapholitha cynosbana F.) Raupe: 17 mm, Kopf gelbbraun, Nackenschild und Afterklappe schwarz. Leib schmutzigbraun mit pechbraunen, hellbehaarten Wärzchen. Frasszeit: Mai, Juni. Ueberwinterung: im Eizustande an den Zweigen.

d) Der Gartenrosenwickler (Teras forskaleana L.) Raupe 10 mm, gelbgrün mit schwarzen, behaarten Wärzchen. Kopf und Brustfüsse schwarz, der geteilte Nackenschild braun. Frasszeit: Mai, Juni. Ueberwinterung im Eizustande an den Zweigen.

Bekämpfung: Die Räupchen sämtlicher genannter Arten sind nach Möglichkeit zu zerdrücken, die Blattwickel zu entwirren oder abzuschneiden und zu verbrennen. Durch einen starken Herbstschnitt, bei dem die abgeschnittenen Teile verbrannt werden, können viele Wicklereier vernichtet werden.

E. Es entstehen Zusammenrollungen der Blätter, in denen Larven leben. Urheber:

1. Die Larve der kleinsten Rosenblattwespe (Blennocampa pusilla Klg.) 8—9 mm lang, zuerst weisslich, später hellgrünlich gefärbt mit hellbraunem Kopfe. Die erwachsene weibliche Wespe legt im Mai oder Juni ihre Eier an die Blattränder, die sich bald auf beiden Seiten der Mittelrippe zu nach unten zusammenrollen. Die Larven leben in diesen Wickeln und verzehren das Blattgewebe. Infolgedessen beginnen die Blätter zu vergilben und fallen schliesslich ab. *Bekämpfung:* Die befallenen Blätter sind so bald wie möglich abzuschneiden und zu verbrennen.

2. Die Larve der Rosengespinnstwespe (Lyda inanita de Vill.) 14 bis 15 mm lang, ohne Bauchfüsse, Kopf fahlgelb, Leib hellgrün. Ernährt sich durch Blattfrass und verfertigt sich als Versteck lockenartig spiralförmig aufgerollte Blattwickel. Frasszeit: während des Sommers bis in den August. Ueberwinterung: in einem Kokon unter der Erde. *Bekämpfung:* Rechtzeitiges Abnehmen und Verbrennen der Blattwickel.

F. Die Blätter zeigen Auftreibungen und Missbildungen (Gallen), in deren Innerem Insektenlarven gefunden werden.

1. In kugeligen, oft rot gefärbten Verdickungen der Blattfläche, die zu beiden Seiten der Mittelrippe gelagert sind und dem Ganzen Aehnlichkeit mit einer samengefüllten Schote geben, leben die Larven der Rosenblattgallmücke (Dichelomyia rosarum Hardy). Larve: 2 mm lang; kopf- und fusslos; orangefarben. Von der 2,5 mm langen Muttermücke werden die Eier im Frühjahr in das Gewebe der jungen, noch zusammengefalteten Blätter zu beiden Seiten der Mittelrippe abgelegt. Mehrere Generationen im Jahre. — *Bekämpfung:* Die verunstalteten Blätter sind so bald wie möglich abzuschneiden und zu verbrennen.

2. In den abenteuerlich gestalteten, oft annähernd kugelrunden, mit Haaren und Dornen moosig-filzig besetzten, Rosenäpfel, Schlafäpfel oder Bedeguare genannten, erbsen- bis kinderfaustgrossen Blatt- und Triebgallen leben die Larven der Rosenblattgallwespe (Rhodites rosae Gir.) Sie kommen auf Wildrosen häufig, auf Edelrosen seltener vor. Larve: bis 5 mm lang, fusslos, weiss. — Andere Rhoditesarten sind als die Erzeuger verschiedener anderer, teils runder glatter, teils mehr oder weniger stark bedornter Rosenblatt- und Fruchtgallen anzusehen. *Bekämpfung:* Die Gallen sind abzuschneiden und zu verbrennen.

3. An der Oberseite der Blattstiele, in der Nähe der Nebenblättchen auftretende, 2—3 mm messende, hellgrüne, rundlich flache, pustelartige Gallen, die später bräunlich und korkartig werden, rühren von der Blattwespe Monophadnus elongatulus her. Näheres S. III B. 2.

G. Die Blätter werden durch das Saugen verschiedener Tiere in der normalen Entwicklung gehemmt. verfärbt oder vorzeitig zum Absterben gebracht. Urheber:

1. Die Rosenblattlaus (Siphonophora rosae Réaumur) und verschiedene ihrer Verwandten. Das ungeflügelte, sich ungeschlechtlich vermehrende Weibchen der Rosenblattlaus wird 3,3 mm lang und ist von grüner oder bräunlicher Farbe. Fühler lang; Augen rot; Honigröhren schwarz; Schwänzchen gelb; Beine gelblich grün mit schwarzen Gelenken und Fussgliedern. Ausser dieser ungeflügelten, lebendig gebärenden, während des ganzen Sommers auf den Trieben, Blättern und Knospen, oft in grossen, krustenähnlichen Massen auftretenden Form kommen auch geflügelte, lebendig gebärende Weibchen, geflügelte Männchen und ungeflügelte eierlegende Weibchen zur Entwicklung. Die letztgenannten legen nach erfolgter Befruchtung ihre erst gelben, später schwarzen Eier in die Nähe junger Blattknospen, wo sie überwintern. Eine Begleiterscheinung des Blattlausbefalles ist das mehr oder weniger starke Auftreten feiner glänzender Flüssigkeitstropfen auf den befallenen und den ihnen benachbarten Pflanzenteilen. Diese klebrige, süsse, unter dem Namen Honigtau bekannte Flüssigkeit besteht aus den durch den After abgeschiedenen Exkrementen der Läuse und schädigt häufig die Blätter in ihrer Lebenstätigkeit durch Verstopfung der Spaltöffnungen. Gewisse Pilze, besonders die Russtaupilze siedeln sich auf dem Honigtauüberzuge gern an. Die letzten bilden dann mit ihren Kulturen auf den Blättern und Trieben einen schwarzen russartigen Belag.

Bekämpfung: Spritzungen mit Tabakseifengemischen, z. B. mit folgender Lösung: 1—2 Teile Schmierseife werden in 5 Gewichtsteilen heissen Wassers gelöst, mit 2 Teilen Tabakextrakt versetzt und mit Wasser bis auf 100 Teile verdünnt. Die Spritzungen sind bald nach dem ersten Auftreten der Läuse vorzunehmen und nach Bedarf zu wiederholen.

2. Die Rosenzikade (Typhlocyba rosae L.). Das erwachsene Tier: 3 mm lang, schmal, nach hinten keilförmig verjüngt, grünlich oder gelblich weiss; Augen dunkelgrün; die Flügel in der Ruhelage über dem Rücken dachartig zusammengelegt. Larve: klein, flügellos, dem erwachsenen Tiere sehr ähnlich. Wohl ausgebildete Sprungbeine ermöglichen den Rosenzikaden, zu springen. Die Tiere saugen auf der Unterseite der Blätter, die infolgedessen

eine weiss gesprenkelte Färbung annehmen. Vorkommen bis in den Oktober. Ueberwinterung im Eizustande in den jungen Rosentrieben.

Bekämpfung: Nach starkem Befall sind die Pflanzen im Herbst stark zurückzuschneiden und die abgeschnittenen Triebe zur Vernichtung der an ihnen sitzenden Eier zu verbrennen. Ausserdem sind die befallenen Sträucher im Sommer mit der unter II G 1 angegebenen Mischung zu bespritzen.

3. Die Spinnmilbe (Tetranychus telarius L.), auch rote Spinne genannt. 0,4 mm lang, achtbeinig; im Sommer gelblich, gelbgrünlich oder auch grün, während der Ueberwinterung orangegelb, seltener rot. Die Spinnmilben leben auf der Unterseite der Rosenblätter (aber auch auf dem Laube vieler anderer Bäume und Sträucher) und legen dort ein feines Gespinst an, das ihnen und ihren Eiern zum Schutze dient. Durch ihr Saugen an den Blättern verfärben sich diese bald grau, gelblich und braun, werden welk, lederartig und dürr und fallen vorzeitig ab. Die Vermehrung der Spinnmilben findet während des ganzen Sommers durch Eiablage statt. Ueberwinterung: Die im Herbst und Winter rötlich gefärbten Weibchen ziehen sich in Rindenrisse oder andere Verstecke, mitunter auch unter glasige, zuckergussähnliche Gespinste an der Rinde der Stämme zurück.

Bekämpfung: Das Laub ist täglich mit kaltem Wasser abzuspritzen und öfter mit dem unter II G 1 angeführten Spritzmittel zu behandeln. Im Herbst muss die Rinde mit einer Lösung von 1 Teil Schmierseife und 10 Teilen Wasser abgebürstet werden.

III. Beschädigungen der Zweige und Triebe.

A. Aeussere Beschädigungen:

1. Die Triebe werden rundum befressen, knicken an der beschädigten Stelle leicht ein oder brechen bei leiser Berührung völlig ab. Urheber: drei kleine Rüsselkäferarten, Rhynchites conicus Illig., Rh. minutus Gyll., Rh. pauxillus Germ. Körperlänge durchschnittlich 3 bis 4 mm; Hauptfarbe dunkelblau; schwach behaart. Flugzeit: Mai und Juni. Ende Juni nagt das Weibchen in den oberen Teil der saftigen Zweige je ein bis auf das Mark führendes Loch, das mit einem Ei belegt und mit einer klebrigen Ausscheidung verschlossen wird. Darauf wird der Trieb eine Strecke unterhalb der Eiablagestelle rundum benagt. In dem welkenden Triebstücke entwickelt sich die fusslose, weisse, schwarzköpfige Larve, die sich schliesslich in der Erde verpuppt und dort überwintert. *Bekämpfung:* Wie bei I B 1.

2. Der Blütenstiel wird unterhalb der Knospe, die vorher mit einem Ei belegt wurde, angenagt. Urheber: Der Himbeerstecher (Anthonomus rubi Herbst). Näheres s. I B 1.

3. Die Triebe werden krumm, schwärzen sich an der Krümmungsstelle, deren Rinde vertrocknet und aufspringt. An der Innenseite der Krümmung findet sich eine nahtähnliche Längsreihe von Einstichstellen, die angeschwollen und aufgetrieben erscheinen. Ursache: die Eiablage der Bürsthornwespen, Hylotoma rosae L. und Hylotoma pagana Panz. Näheres s. II A 5 e und II A 5 f.

B. Innere Beschädigungen.

1. Die Larve der Blattwespe Ardis bipunctata Klg., auch abwärtssteigender Röhrenwurm genannt, frisst von oben nach unten gehend das

Mark der Triebe aus. Larve: 10 bis 12 cm lang, 22füssig; Kopf lichtbräunlich; Leib weisslichgelb. Die Mutterwespe legt Ende April und im Mai mit Hilfe ihrer sägeartigen Legeröhre die Eier einzeln an die Spitzen der zarten Triebe ab. Die ausschlüpfenden Larven beginnen sogleich den Frass im Marke der Triebe und sind in ihrem bis 4 cm langen Frassgange leicht zu finden. Ueberwinterung: In einem Kokon unter der Erde. *Bekämpfung:* Die befallenen Triebe sind, solange sie noch die Larven enthalten, bis auf das gesunde Mark zurückzuschneiden und zu verbrennen.

2. Die Larve der Blattwespe Monophadnus elongatulus (Klg.) Knw., auch aufwärtssteigender Röhrenwurm genannt, frisst von unten nach oben gehend das Mark der Triebe aus. Larve: bis 15 mm lang, 22füssig; Kopf gelbbraun; Leib weisslich. Die von Mai bis Ende Juli fliegenden Mutterwespen legen ihre Eier von der Unterseite her in die Blattstiele der Rosenblätter, nahe an den Nebenblättern ab. Auf der Oberseite der Stiele bildet sich darauf eine hellgrüne, rundlich flache, pustelartige Galle von 2 bis 3 mm Durchmesser, die später, nachdem sie von der Larve verlassen wurde, bräunlich und korkartig wird. Die aus der Galle hervorgegangene junge Larve frisst sich in einen saftigen Trieb ein, meist am Grunde eines benachbarten saftigen Stachels. Im Innern des Triebes wird bis auf eine Strecke von ungefähr 10 cm das Mark von unten nach oben ausgefressen. Aus der Eingangsöffnung wird hierbei der Kot ausgeworfen. Frasszeit: Mai bis Mitte September. Ueberwinterung: in der Erde.

Bekämpfung: Die mit den Eiern und Larven besetzten Pusteln an den Blattstielen sind zu zerdrücken oder samt den Blättern abzuschneiden und zu verbrennen. Die in den Trieben fressenden Larven können durch Einführen eines Drahtes in den Frasskanal zerdrückt oder durch Verschliessen der Eingangsöffnung mit kaltflüssigem Baumwachs erstickt werden. Meist wird man sich zum Zurückschneiden und Verbrennen der befallenen Zweigstücke entschliessen müssen.

3. Die Larve der Blattwespe Emphytus cinctus frisst im Marke abgestutzter reifer Zweige einen etwa 2 cm tiefen Bohrgang, in dem sie sich verpuppt. Näheres s. II A 5 a.

C. Die Triebe bleiben im Wachstum zurück, kränkeln oder verkrüppeln infolge des Saugens von Insekten. Urheber:

1. Die grüne Blindwanze (Orthotylus nassatus Fabr.), 6 bis 6,5 mm lang; 2 mm breit; Körper rein grün; Membran der Flügeldecken glashell. Tritt fast ausschliesslich in den Glashäusern als Rosenschädling auf. Durch ihr Saugen werden die Triebe zum Verkümmern gebracht, so dass sie kaum noch Blüten ansetzen und entwickeln können.

Bekämpfung: Am frühen Morgen oder an trüben Tagen sind die Tiere in einen Fangtrichter abzuklopfen. (Vergl. I B 1 a) gegen die jungen Larven Bespritzungen wie bei II G 1.

2. Blattläuse. Näheres s. II G 1.

3. Die Rosenschildlaus (Aulacaspis (Diaspis) rosae Bouché). Bei starkem Befall sind die Zweige wie mit einem weissen Schorf bedeckt, der aus den Schilden der Tiere besteht. Die einzelnen Schilde der weiblichen

Tiere erreichen einen Durchmesser von 2 bis 2,5 mm, sind weiss, annähernd kreisförmig oder breit oval und gewölbt. Nach dem Schildrande zu sitzt das länglich ovale, blassgelbe bis orangefarbene Tier. Unter dem Schilde werden im August die orange- bis karminfarbenen Eier abgelegt, aus denen in kurzer Zeit die kleinen karminroten beweglichen Larven ausschlüpfen. Diese setzen sich im Frühjahr fest und beginnen dann ihren Schild zu bilden. Die Schilde der männlichen Larven sind kleiner und länglich. Aus ihnen gehen Ende Mai die mit einem Flügelpaar versehenen, orangefarbenen Männchen hervor.

Bekämpfung: Im Herbst sind die Aeste und Stämme mit einer Bürste abzukratzen und mit einer Seifenlösung (1 : 10) abzuwaschen. Vor dem Einwintern ist mit folgendem Mittel zu spritzen: 700 *g* gebrannter Kalk werden mit 500 *ccm* Wasser abgelöscht, mit 600 *g* Schwefelblüte vermischt und mit 10 *l* Wasser 45 Minuten lang im Sieden erhalten. Die nach dem Erkalten abgesetzte klare, rotgelbe Flüssigkeit ist zu verwenden.

D. An frischen Veredlungsstellen stirbt das Edelauge ab, infolge der Frasstätigkeit von Insektenlarven, die zwischen dem Edelschilde und dem Wildholze leben. Urheber:

1. Die Larven der Rosenokulaten-Gallmücke (Clinodiplosis oculiperda Rübs.), auch Okuliermaden oder rote Maden genannt. Larve bis 2 mm lang, kopf- und fusslos; zuerst fast farblos, später rötlich, zuletzt zinnoberrot. Die Muttermücke legt in der Zeit von Anfang Juni bis Mitte August je sechs bis zwölf Eier an die Wundränder frischer Veredlungen oder auch an andere Wunden. Die ausschlüpfenden Larven dringen in die Wunde, zwischen das Wildholz und den Edelschild, wo sie sich von den durch die Pflanze zur Verheilung der Wunde ausgeschiedenen Säften ernähren und die Verwachsung der Veredelung verhindern. Frassdauer: 4 bis 6 Wochen. Ueberwinterung in der Erde.

Bekämpfung: Die Okulate sind nicht mit Bast zu verbinden, da die Muttermücken ihre Eier auch zwischen den Bastwindungen unterzubringen wissen. Baumwollfäden, die mit einer Mischung von zehn Teilen Leinöl und einem Teil Tabakextrakt getränkt, sorgfältig ausgewunden und zwischen trockenen Lappen getrocknet sind, geben einen gegen die Gallmücken wirksameren Veredelungsverband ab. Sie müssen jedoch dicht gewickelt werden. Nach dem Verbinden ist sorgfältiges Verstreichen der Verbandstelle mit kaltflüssigem Baumwachs zu empfehlen. Veredlungen am Wurzelhals werden schon durch Anhäufeln der Okulationsstellen mit Erde gegen die Eiablage der Gallmücken geschützt. Absterbende Veredlungen sind nach etwa vorhandenen Gallmückenlarven zu untersuchen, die angegriffenen Stellen bis auf das gesunde Holz auszuzuschneiden und mit gutem Baumwachs zu verschmieren.

IV. Die ganzen Pflanzen kränkeln infolge von Frassbeschädigungen an den Wurzeln.

Urheber:

1. Die Engerlinge oder Larven der Maikäfer (Melolontha vulgaris L. und Mel. hippocastani Fb.). Bis 5 cm lang, schmutzigweiss, mit braunen Borsten; Kopf, (6) Brustfüsse und Hornumrandung der an den Seiten sitzenden

Luftlöcher braun. Hinterende sackartig erweitert und durch den durchschimmernden Kot schwärzlich grau gefärbt. Da der Maikäfer je nach der Gegend seines Vorkommens drei oder vier Jahre zu seiner völligen Entwicklung braucht, dauert das Larvenstadium 2 oder 3 volle Jahre. Die Larven sind naturgemäss je nach ihrem Alter an Grösse sehr verschieden. Sie schaden durch das Auffressen jüngerer und das Entrinden älterer Wurzeln.

Bekämpfung: In den Maikäferflugjahren ist in den betroffenen Gegenden ein systematisches Maikäfersammeln allgemein durchzuführen. Zur Abtötung der Larven sind in gegenseitigen Abständen von je 50 cm, Löcher von 30 cm Tiefe in den Erdboden zu bohren, in die je 5 g Schwefelkohlenstoff eingegossen wird. Nach dem Eingiessen müssen die Löcher sofort zugetreten werden. Nach acht Tagen zu wiederholen. — Da Schwefelkohlenstoff nicht nur giftig sondern auch äusserst feuergefährlich ist, muss die Behandlung mit der grössten Vorsicht vorgenommen werden. Keinerlei Feuerquelle darf in der Nähe geduldet werden.

2. Die kleinen Engerlinge des kleinen Rosenkäfers (Phyllopertha horticola L.) Näheres S. I A 1. *Bekämpfung* wie bei IV 1.

3. Drahtwürmer, die Larven von Schnellkäfern (Elateriden). Aeusserlich den bekannten Mehlwürmern sehr ähnlich, mit langgestrecktem, runden, deutlich geringelten, gelb bis bräunlich gefärbten Körper, braungelbem Kopf und 3 Paar Brustfüssen.

Bekämpfung: Auf kleineren Flächen sind Kartoffelstücke auszulegen, von denen die eingefressenen Larven täglich abgelesen werden. Sonst Schwefelkohlenstoffbehandlung wie bei IV 1.

4. Die Larven der als Schnaken (Tipuliden) bekannten grossen, langbeinigen Mücken. Bis 20 mm lang, fusslos ohne deutlich erkennbaren Kopf; Körper zwölfgliederig, wurmförmig, grau, gelbgrau oder braungrau, mit kurzen, in Querreihen stehenden Borsten, Hinterende abgestutzt, oben mit 4 längeren, unten mit 2 kürzeren chitinigen Fortsätzen, zwischen diesen die Träger der Luftlöcher. *Bekämpfung:* Schwefelkohlenstoffbehandlung wie bei IV 1.

5. Die Larven der Gartenhaarmücke (Bibio hortulanus L.). Bis 15 mm lang, fusslos; Kopf klein, schwarzbraun; Körper zwölfringelig, wurmförmig, schmutzigbraun, auf dem Rücken nach hinten gerichtete steife Dornen; Hinterende mit vier Stacheln. Fresszeit: Vom Juli bis zum Herbst und im Frühjahr bis zur Verpuppung. Beschädigt werden die feinen Wurzeln der Rosen und anderer Pflanzen, namentlich in humusreichem Boden.

Bekämpfung: Schwefelkohlenstoffbehandlung wie bei IV 1. Die für Topfkulturen bestimmte Mistbeeterde ist vor dem Einfüllen in die Töpfe längere Zeit auf 40—60 ° C. zu erhitzen.

Erklärung der Fachausdrücke.

Afterraupen, die Larven der Blattwespen. Siehe auch Raupen.

Bedeguare, die Gallen der Rosengallwespe (Rhodites rosae).

Gallen, Insekten, durch Eiablage in lebende Pflanzengewebe und durch Larvenfrass innerhalb der Pflanzen hervorgerufene Pflanzenmissbildungen.

Häutung. Die Larven der Insekten machen mit fortschreitendem Wachstum verschiedene Häutungen durch, d. h. sie verlassen die ihnen zu eng gewordene feste Körperhaut, nachdem sich unter dieser eine neue weiche Haut gebildet hat, die nachher an der Luft gleichfalls wieder erhärtet.

Honigtau besteht in den süssen Abscheidungen (Exkrementen) der Blattläuse, die oft als glänzender Ueberzug die Blätter der Pflanzen bedecken.

Kokon, die Schutzhülle, die sich manche Insektenlarven mit Hilfe der Ausscheidungen ihrer Spinn- oder Speicheldrüsen selbst herstellen. Oft werden auch Erd- oder Pflanzenteile in die Hülle verwoben. Im Innern des Kokons vollzieht sich dann die weitere Verwandlung zur Puppe und zum erwachsenen Tier (Imago).

Larve, der Jugendzustand der Insekten.

Minierfrass. Insektenlarven, die innerhalb der Blätter und Pflanzenstengel nahe an der Oberhaut Frassgänge anlegen, nennt man Minierer.

Puppe bezeichnet den Ruhezustand derjenigen Insekten, die zu ihrer Entwicklung eine vollkommene Verwandlung durchmachen. Sie schlüpfen aus den Eiern als Larven, die den erwachsenen Tieren völlig unähnlich sind und bleiben. Ist die Larve ausgewachsen, so verwandelt sie sich in die meist nur wenig bewegliche Puppe, aus der sie schliesslich als vollendetes Insekt (Imago) hervorgeht.

Raupen, die Larven der Schmetterlinge. Als unechte Raupen oder Afterraupen werden die Larven der Blattwespen bezeichnet.

Schlafäpfel, die Gallen der Rosengallwespe (Rhodites rosae).

Skelettierfrass nennt man das namentlich von Blattwespenlarven geübte Abweiden des Blattgrüns, das schliesslich die Blosslegung des ganzen Blattskelettes (Blattnerven) zur Folge hat.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Blumen- und Gemüse-Ausschuss-Sitzung vom 3. Februar 1910.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und nach einer kleinen Richtigstellung angenommen.

Zu der in letzter Sitzung vorgeführten Euphorbia jacquiniflora bemerkt Herr Crass II, dass er einige Tage später bei Wertheim im Schaufenster einige schöne Blütenzweige dieser Pflanze ausgestellt gesehen habe, die vom Publikum sehr bewundert wurden.

2. Herr Crass II vermisst die Ausstellung von Pflanzen in den Monatssitzungen des Vereins z. B. d. G. und bringt dies in Zusammenhang mit der Absetzung der Geldpreise bei den Prämiierungen. Den meisten Gärtnern, die Medaillen genug besitzen, sei für die aufgewendete Mühe und Arbeit ein Geldpreis lieber; dies sei jedenfalls der Grund, dass niemand mehr Blumen und Pflanzen ausstelle. Nach kurzer Debatte werden diese Ausführungen zum Antrag erhoben; der Vorstand wird gebeten, dazu Stellung zu nehmen und die frühere Art und Weise der Prämiierung wieder einzuführen.

3. Vortrag von Herrn Königlichen Garteninspektor H. Amelung: „Anlage und Pflege von Rasenspielplätzen."

Es ist nicht die Absicht des Vor-

tragenden, über Rasenpflege in Gärten und Anlagen im allgemeinen zu sprechen, sondern über Rasenspielplätze, wie das Joachimsthalsche Gymnasium einen besitzt, auf welchem sich die Zöglinge der Anstalt tummeln und ihren sportlichen Veranstaltungen obliegen. Bei täglichem Gebrauch eines Rasenspielplatzes lässt sich ein solcher in unserem leichten Sandboden ohne vorherige gute Befestigung nicht halten; es können nur ganz alte, gut verwachsene Plätze in Frage kommen und auch nur unter Schonung einer gewissen Zeit im Sommer.

Herr Amelung gibt zunächst einen kurzen geschichtlichen Bericht der Anstalt, die als eine Hohenzollernsche Stiftung im Jahre 1607 vom Kurfürsten Joachim Friedrich gegründet wurde, der, als weiser und gelehrter Herrscher, beflissen war, Bildung unter seinen Landeskindern zu verbreiten. Der Spielplatz ist eine historische Einrichtung; denn schon bei Gründung der Schule wurde ein solcher, neben einem Obst- und Gemüsegarten, angelegt. Durch die Schweden zerstört, erstand die Anstalt später neu in Berlin in der Burgstrasse. Ein Platz zum Spielen wurde am Weidenweg gepachtet, bis nach Uebersiedelung des Gymnasiums nach Wilmersdorf im Jahre 1882 ein 3 Morgen grosses anliegendes Grundstück zur Anlegung des jetzigen Spielplatzes angekauft wurde. Von diesem Grundstück, das ehemals aus schönem Wiesengrund bestand, hatte man nach und nach den Boden abgefahren, so dass bei der Anlage des Spielplatzes im Jahre 1883 die entstandenen Vertiefungen erst zugeschüttet werden mussten, wozu man Asche und Müll verwendete. Nachdem der Platz geebnet war, wurde er mit einer 10 cm hohen Lehmschicht bedeckt, und mit dem Ansäen wurde begonnen. Auf keinen Fall soll man bei Anlage eines Rasenspielplatzes den Rasen höher legen als die Wege; beide müssen gleich hoch sein, wenn man die Kanten gut erhalten will. Hohe Rasenkanten werden immer abgestossen und lassen sich sehr schwer in Ordnung halten. Als im selben Jahre noch auf dem Spielplatze ein Fest zu seiner Einweihung mit Tanz im Freien stattfand, zeigte sich nachträglich, dass der junge Rasen doch sehr darunter gelitten hatte. Von 30 Ar Rasen waren 10 Ar vollständig ruiniert. Im darauffolgenden Winter wurde durch Bewässerung aus dem Platze eine Eisbahn gemacht, und nun zeigte sich im kommenden Frühjahr, durch die entstandenen muldenartigen Vertiefungen, wie durch die in den Boden gelangten Wassermengen sich Asche und Müll gesetzt und erst gefestigt hatten. Es ist nötig, bei Anlage eines solchen Platzes vorher auf die Festigkeit des Bodens zu sehen. Wie der Platz nunmehr aussah, konnte er nicht liegen bleiben; durch Umgraben der Fläche wäre die Asche nach oben gekommen; so wurde denn vor neuer Einsaat der Boden mittels Egge aufgerissen und die schlechten Stellen mit Erde gedüngt. Zur Aussaat gelangte Tiergartenmischung unter Zusatz von 10 % Timotheegras (Phleum pratense), 5 % Fioringras (Agrostis stolonifera) und 3 % Weissklee.

Während der Schulferien tritt für den Platz eine Schonung ein; kahlgewordene Stellen werden dann ausgebessert und durch Aufdecken von Reisern geschützt. Auf diese Weise hat der Vortragende den Platz in fünf Jahren dahin gebracht, dass er gut grün bleibt; namentlich der Weissklee hat dabei gute Dienste geleistet. Das Laufen auf dem Rasen ist ihm weniger schädlich als das Diskuswerfen, das Einstecken von Stangen und dergleichen.

Herr Amelung fasst seine Ausführungen über Anlage und Wartung eines derartigen Rasenplatzes in folgende Punkte zusammen:

Grundfestigkeit für den Rasen durch vorheriges Aufbringen vielen Wassers, namentlich bei Aufschüttung; Spielplätze, die eine gewisse Bodenfestigkeit besitzen, sind nicht übermässig zu sprengen, damit auch die auf trockenem Boden wachsenden Gräser zur Entwicklung kommen. Düngung während der Vegetationsperiode mit Erde respektive Dünger; endlich soll man auch im Sommer dem Rasen eine grössere Ruhepause gönnen. Mit dem Ausstechen der Unkräuter sei es nicht allzu ängstlich, wenn nur während des Sommers die

grössten sich breitmachenden Stauden entfernt werden.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seine interessanten Ausführungen und stellt diese zur Diskussion.

Herr Königlicher Hoflieferant Dietze: Für derartige Rasenplätze, wie sie Herr Amelung im Auge hat, lässt sich Schafgarbe sehr gut verwenden.

Herr Gartenbaudirektor Brandt wundert sich, dass Herr Amelung den Weissklee empfohlen hat; überall wo es Rasen gibt, stellt dieser als ungebetener Gast sich von selber ein. Man möchte ihn gerne los werden, doch weiss niemand wie; jedenfalls sei der Same schon in der Grasmischung enthalten.

Letzterem widerspricht Herr Kgl. Hoflieferant Klar. Kleesamen sei viel zu teuer, als dass er absichtlich zwischen den Grassamen gemischt werde. Die Verbreitung des Weissklee sei vielmehr der Verwendung tierischen Düngers zuzuschreiben, mit welchem die unverdauten Samen ins Land gelangen. Unkrautsamen bleiben, in tiefer Erde liegend, sehr lange keimfähig.

4. Herr Dr. Landmann, Wandlitz: „Ein neues Verfahren zur vereinfachten Anlage von Zierbeeten." Herr Dr. Landmann ist nicht anwesend. Herr Braun, der über die Methode etwas unterrichtet ist, gibt darüber kurz Bericht. Wo es sich in Privatgärten oder Parks darum handelt, Figuren, Wappen und dergleichen, von bunten Blumen hergestellt, im Rasen anzulegen, würde diese Methode vielleicht zu empfehlen sein. Zu diesem Zwecke wird auf präpariertem Papier oder leichtestem Stoff die Zeichnung in natürlicher Grösse entworfen und diese Linienführung dann mit dem Samen der gewünschten Blumen bestreut, der darauf haftet. Das Ganze wird dann umgekehrt auf die betreffende Stelle im Garten gelegt, angedrückt oder mit Erde leicht überstreut und das Weitere der Natur überlassen.

5. Herr Crass II fragt an, wie weit die Sache der Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" gediehen sei; man wisse nicht, was man jetzt für Beitrag zu zahlen habe. Herr Braun erklärt hierzu, dass alles Erforderliche eingeleitet sei; es könne aber, ehe ein definitiver Bescheid einliefe, noch geraume Zeit vergehen. Jedes Mitglied solle nur den jetzigen Beitrag an die Kasse abführen.

Herr Amelung teilt mit, dass er mit Herrn Thomas persönlich Rücksprache genommen und ihm bezüglich der Erbsenkultur seinen Rat erteilt habe.

Herr Nickel hat verschiedentlich in Samenhandlungen Samen der Pariser „Treib-Carotte" bestellt, bekommt ihn aber nie rein, immer sind eine Menge Carotten darunter, die zu lang werden; zu Konservezwecken werden die echten, runden verlangt. Herr Crass II bemerkt hierzu: Die Berliner Gemüsegärtner zogen sich früher den Samen selbst. Alljährlich im Herbst wurden die zur Samengewinnung bestimmten Carotten sorgfältig ausgewählt; trotzdem kam es immer wieder vor, dass welche ausarteten. Vielleicht sei der in Frankreich gebaute Same echter und besser.

Herr Klar meint, es komme überall vor, dass Samen ausarte, Mohrrübensamen dürfe man nicht in der Nähe einer Wiese bauen, da durch die wildwachsende Carotte leicht Kreuzungen zustande kämen.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt fragt an, ob die Tomate Lucullus, von welcher der Verein unentgeltlich Samen abgibt, des Anbaues wert sei. Die Sorte ist neu und soll erst ausprobiert werden. Im allgemeinen wird gewünscht, dass Mitglieder, die zu Versuchszwecken Samen usw. vom Verein erhalten, auch darüber einen kurzen Bericht geben; denn dies sei doch der eigentliche Zweck der Einrichtung.

Herr Dietze fragt an, wo die im vergangenen Jahre angeschafften Rosen der Sorte: Otto von Bismarck, geblieben seien; er habe sich seinerzeit dazu gemeldet, einen Teil davon in Pflege zu nehmen, habe aber dann von der Sache nichts mehr gehört. Herr Klar gibt an, die Rosen auf das Versuchsfeld mit übernommen zu haben, da sich zur Uebernahme niemand gemeldet habe. Dort stehen die Rosen heute noch. *Fr. Weber.*

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 10. Februar 1910.

1. Das Protokoll der Januarsitzung wird verlesen und genehmigt.

2. An Früchten waren ausgestellt:

Birnen:

1. Von Herrn Gärtnereibesitzer Mehl, Weissensee:

Comtesse de Paris, eine grosse wohlschmeckende Frucht, deren Anbau im Grossen nur zu empfehlen ist.

Marie Guisse, wird in fruchtbarem Boden bei warmer Lage gross und saftig.

Die ausgestellten Früchte waren fehlerfrei.

2. Von Herrn Obergärtner Steindorf, Potsdam:

Winterdechantsbirne, Reifezeit Januar bis März. Die schönen Früchte waren ohne jedes Fusikladium und sehr gut entwickelt; sie waren auf trockenem Sandboden bei Ostlage, aber reichlicher Bewässerung gezogen.

Baronsbirne, eine haltbare, hervorragend gute Winterwirtschaftsbirne von starkem pyramidalen Wuchs. Sie reift erst nach Weihnachten; früher wird sie selbst durch Kochen nicht weich, das Fleisch ist gekocht rot.

Aepfel:

Herr Steindorf führte folgende Sorten vor:

Jakob Lebel,
Goldrenette von Blenheim,
Grüner Stettiner,
Winterzitronenapfel,
Grüner Fürstenapfel,
Wintertaffetapfel,
Zuccalmaglio's Renette.

Herr Stadtgarteninspektor Mende, Blankenburg, hatte folgende Sorten ausgestellt:

1. Canada Renette,
2. Graue französische Renette, mit leichter Säure aber kräftigem Geschmack,
3. Königlicher Kurzstiel,
4. Goldrenette von Blenheim, süss und aromatisch,
5. Ontario,
6. Adams Parmäne, ausser dem feinen Geschmack auch wegen der schönen goldbronzierten Farbe empfehlenswert.

Die Kostproben ergaben, dass diese jetzt völlig verbrauchsreifen Früchte ihrem Werte nach so einzuschätzen sind, wie sie die angeführte Reihenfolge ergibt.

Die Vorzüge der anderen Sorten wurden ebenfalls anerkannt, besonders da einige so ausserordentlich haltbar und widerstandsfähig waren, dass sie in Mieten gut überwintert werden konnten. So z. B. Rheinischer Bohnapfel, Callvilleartige Renette.

3. Trennung des Erwerbsobstbaues und des sonstigen Obstbaues auf zukünftigen Gartenbau-Ausstellungen.

Bei Besprechung dieser wichtigen Frage kam man dahin überein, dass es nach den Erfahrungen auf der „Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Berlin im Jahre 1909" wünschenswert erscheinen müsse, wenn die Trennung vom Erwerbsobstbau und von dem der Liebhaber auf Spezialobstausstellungen strikte durchgeführt werde, dass aber auf allgemeinen Gartenbau-Ausstellungen eine solche Trennung besser nicht stattfinde. Hier müsse, wie in allen anderen Zweigen des Gartenbaues, die gleiche Konkurrenz für alle gelten.

4. Von Berlepsch Goldrenette, die jetzt vielfach empfohlen wird, liegen hier nur die Erfahrungen vor, dass sie für Hochstamm nicht geeignet ist, dagegen gut am Spalier, in gutem Boden, möglichst an Mauern, gut gedeiht. Hier hält sie sich von Fusikladium frei und entwickelt gute und schöne Früchte. In leichtem Boden bleiben sie klein.

Die Sorte soll eine Kreuzung von Ananas-Renette und Ribston-Pepping sein. Im Geschmack ähnlich der Muskat-Renette. In Werder angepflanzte Bäume haben noch nicht getragen.

5. Das Marktgeschäft in Kernobst hatte nach Weihnachten 1909 auffallend nachgelassen, obwohl die eingegangenen Südfrüchte geringwertiger als sonst und später ein getroffen waren.

6. Es wird noch ein Bericht besprochen, der auf dem zweiten Obstzüchtertag des Havelobstgaues in Werder a. d. Havel am 7. Februar 1910 erstattet wurde. Dieser Bericht schildert die Lage der Obstzüchter in

den düstersten Farben und fordert mit Nachdruck Regierungshilfe. Der Regierung wird sogar zum Vorwurf gemacht, dass sie durch unzweckmässige Förderung im Inlande dem Werderschen Obstbau Abbruch getan habe und ähnliches mehr.

Die Anwesenden konnten dieser trüben Schilderung nicht beitreten, wenn auch zugegeben werden muss, dass Konkurrenz entstanden ist; Anspruch auf Privilegierung einer Gegend oder eines Ortes dürfe aber nicht Platz greifen.

7. Zum Schlusse kommen noch verschiedene Erfahrungen über die Anwendung des Kristall-Azurins zur Sprache, die von anderen Berichten erheblich abwichen. Ein solcher Bericht über dieses Spritzmittel befindet sich in dem „Bericht der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem 1908", herausgegeben von Th. Echtermeyer, Seite 247.

Dort heisst es unter Versuchswesen: „Kristall-Azurin" wurde als vorzügliches Bekämpfungsmittel besonders gegen Oidium vielfach angepriesen. Bei dem hier angestellten Versuch hat es sehr nachteilige Folgen gehabt.

Zur Vorsicht wurde nur die Hälfte der vorgeschriebenen Menge gelöst und an einem trüben Tage bei Pfirsichspalieren an der hiesigen Talutmauer angewandt. Am vierten Tage begannen die Blätter abzufallen, was etwa acht Tage anhielt, so dass die Bäumchen fast kahl wurden, ohwohl sofort mit Wasser nachgespült wurde, als sich der Schaden bemerkbar machte.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass Professor Dr. Meissner (siehe Deutsche Obstbauzeitung Nr. 10, Jahrgang 1906) in einigen Laboratoriumsversuchen nachgewiesen hat, wie wenig Kristall-Azurin den Anpreisungen entspricht."

Dieser Bericht lautet:

„Kristall-Azurin. Professor Dr. Meissner veröffentlicht im „Württembergschen Wochenblatt für die Landwirtschaft" über das viel angepriesene Bekämpfungsmittel „Kristall-Azurin" einige Laboratoriumsversuche, die zeigten, dass das Mittel — es besteht aus Kupfervitriol und Ammoniak — sich entgegen der Behauptung des Verbreiters nicht vollständig auflöst. Immer bildete sich ein Niederschlag. Weiterhin äussert Dr. Meissner Bedenken wegen der behaupteten leichten Löslichkeit des Salzes in kaltem Wasser. Auch Regenwasser müsse demzufolge das Kupfersulfat — Ammoniak auflösen und auf das leichteste abspülen. Hinsichtlich des Preises sagt der Verfasser, dass sich das Kilo selbsthergestelltes „Azurin" um 88 Pf. billiger stellt als das fragliche „Krystall-Azurin", das billigste und erprobteste Kupferpräparat sei und bleibe aber die bewährte Kupfervitriolkalkbrühe. Ueber die Wirkung des neuen Mittels müssen erst Versuche im Weinberge angestellt werden, dass wie alle Kupferpräparate auch dieses das Oidium nicht abtöten könne, was vom Fabrikanten behauptet wird."

Die Versammlung ist der Meinung, dass sich auf Grund der Art und Weise der Verwendung dieses Spritzmittels in den obigen Berichten Urteile überhaupt nicht fällen lassen; so absprechende Urteile aber hätten zurückgehalten werden müssen, bis die Praxis sich geäussert hätte. Versuche an einigen Pfirsichbäumchen oder Laboratoriumsversuche könnten unmöglich als massgebend oder beweiskräftig hingestellt werden.

Wenn in dem grössten Handels-Baumschulbetriebe des Kontinents sowie in zahlreichen anderen Gartenanlagen mit dem Kristall-Azurin gute Erfahrungen gemacht wären und es mit grossem Nutzen weiter verwendet würde, so sei der Beweis erbracht, dass die ungünstigen Urteile nur nach kurzen Beobachtungen vorschnell veröffentlicht seien; es sei zu bedauern, dass die angeführten Berichte in die Hände massgebender Persönlichkeiten kämen und möglicherweise als autoritativ angesehen werden könnten.

Es wird sogar darauf hingewiesen, dass die Erfahrung gelehrt habe, dass Pfirsiche überhaupt ein ungeeignetes Objekt zu derartigen Versuchen seien, ganz gleich, ob sie im Freien oder unter Glas gezogen würden. Bei den Pfirsichen zeigten sich auch bei Anwendung anderer Kupferpräparate die nachteiligen Wirkungen, die in den obigen Berichten gekennzeichnet seien. Nähere Erfahrungen über die Ursachen lägen noch nicht vor.

Kleine Mitteilungen.

Nymphaea Rehneltiana Henkel, species nova

Hierzu Abb. 11.

Durch die Güte des Herrn Direktor Holtze, Adelaide, kam ich wieder in Besitz einer Anzahl Nymphaeen, deren Samen und Knollen im Northern Territory, Australien, gesammelt waren und unter denen sich wieder verschiedenes Neue vorfand, von welchem ich hiermit eine, durch herrliche zartblaue Farbe, vornehmen Veilchenduft und reichliches Blühen ausgezeichnete, zu Ehren des Herrn Fr. Rehnelt, Garteninspektors am Botanischen Garten in Giessen benenne, beschreibe und abbilde.

Sie gehört derjenigen Sektion der Gattung Nymphaea an, deren Fruchtblätter resp. Samenfächer nur an der Aussenseite und am Rücken verbunden und sonst nicht miteinander verwachsen sind, so dass sich die Frucht leicht in ihre einzelnen Samenfächer zerlegen lässt (Sektion II Lyptopleura Casp.). In dieser Sektion gehört sie zur Subsektion Anecphya Casp., die sich von allen anderen Nymphaeen durch die dichtgedrängte Anhäufung der Staubfäden auf dem oberen äusseren Rand der Frucht unterscheiden. (Siehe Nr. 3. der Abbildung.)

Sie bildet mit der schon früher eingeführten N. Holtzei R. et H.*) eine neue Serie, da bei diesen beiden die Blütenblätter über die ganze Wandung der Frucht verteilt sind, (siehe Nr. 10 der Abbildung) während sie bei der Anecphya Subsektion am Grunde der Frucht stehen und die Frucht frei sichtbar ist.

Dies zu ihrer Stellung in der Gattung Nymphaea.

Beschreibung: Knollen mittelgross, verkehrt eiförmig, am Ende des ersten Jahres dunkelviolett gefärbt. Der Blütenstiel kräftig, konisch sich nach oben verjüngend, Knospe spitz, eiförmig, (siehe Nr. 4 der Abbildung) Blume (siehe Nr. 2 der Abbildung) mittelgross bis gross, 12 bis 20 cm im Durchmesser von hellblauer Farbe und mit kräftigem, aber sehr feinem Veilchenduft.

Die Blume hat, wenn offen, eine sehr schöne Form, deren grössere Natürlichkeit gegenüber denen vieler anderer Nymphaeen durch die etwas sich nach aussen legenden Blumenblätter hervorgerufen wird. Kelchblätter (siehe Nr. 5 und 6 der Abbildung), vier, breit und stumpf, aussen fein in Strichen und Punkten leicht gefleckt; innen hellblau mit zahlreichen helleren Längsnerven.

Blumenblätter (siehe 7, 8, 9 der Abbildung) ca. 14, hellblau, nach der meist etwas ausgestülpten Spitze und auf dem Rücken dunkler blau gefärbt. Ihre Form ist eiförmig und grösstenteils spatelförmig nach unten verschmälert, eine Form, die auch nur ihrer nächsten Verwandten, der N. Holtzei R. et H. eigen ist.

Staubblätter (siehe 11, 12, 13 der Abbildung) sehr zahlreich, über 250, auf dem oberen äusseren Rand der Frucht dicht zusammengedrängt (siehe Nr. 10 der Abbildung), 1 bis 5 cm lang, im Knospenzustande alle nach innen geneigt, später etwas gelockert, aber nicht so sehr als bei N. Holtzei, deren äussere Staubfäden sich im ganz offenen Zustande weit zurücklegen. Die Staubfäden legen sich bei N. Holtzei so weit zurück, dass sie sich zwischen die sehr schmal spatelförmigen nach unten sich verjüngenden Blätter hindurchzwängen und so teilweise unter denselben erscheinen. Die Antheren sind gelb, ohne Fortsatz. (Siehe Nr. 11, 12, 13 der Abbildung).

Frucht ca. 18 bis 20 fächerig, Narbenscheiben (siehe Nr. 14 der Abbildung) ohne Fortsatz, Achsenfortsatz breit, spitz. (Siehe Nr. 3 der Abbildung.)

Blattstiel lang und gleichmässig dünn. Blattspreite fast rund, Lappen etwas ausgezogen, unten grün, etwas violett angehaucht, oben dunkler grün, Blattrand leicht gewellt, Nerven nicht besonders hervortretend.

Die Kultur ist die aller Nymphaeen dieser Subsektion, deren Arten bis jetzt nur in Australien gefunden wurden. Sie verlangen etwas grössere Wärme

*) Siehe Buch der Nymphaeaceen von Henkel, Rehnelt und Dittmann. Verlag Fr. Henkel, Darmstadt.

Abb. 11. Nymphaea Rehneltiana Henkel, species nova.

1. Blattspreite. 2. Blüte. 3. Dieselbe im Durchschnitt. 4. Knospe. 5. Kelchblatt von innen. 6. Kelchblatt von aussen. 7, 8, 9. Blumenblätter. 10. Frucht mit den Narben der Kelch- und Blumenblätter. 11, 12, 13. Staubblätter. 14. Stigma-Scheibe.

und können im Freien ohne Heizung nicht leicht zum Blühen gebracht werden, während alle andern tropischen Nymphaeen wenn gut unter Glas vorkultiviert, in sonniger, windgeschützter Lage in Deutschland monatelang ununterbrochen blühen. Wasser und speziell Bodenwärme sollten ca. 20 bis 30° Celsius betragen. Sämlinge blühen bei guter Behandlung im ersten Jahre, doch ist Weiterkultur von Knollenpflanzen mehr zu empfehlen, da Sämlinge besondere Aufmerksamkeit verlangen.

Nahrhafte Lehm- und Moorerde mit etwas scharfem Sande gemischt, ist immer das Beste. In die Tiefe gibt man immer etwas Vogeldünger, Hornspäne oder Guano, doch so weit von den Wurzeln weg, dass die Pflanze sich erst in die ungedüngte Erde einwurzelt um später, wenn deren Nahrung verbraucht ist, in der Tiefe neue Zufuhr zu finden damit sie zur Zeit der vollsten Entfaltung keinen Mangel leidet.

Sollte dies doch einmal eintreten, so schiebt man einige Handvoll konzentriertes Düngersalz zwischen die Wurzeln. Dieses lieber öfters als zu viel auf einmal, besonders bei kleinen Gefässen.

Die Blumen bleiben abgeschnitten ca. 8 bis 10 Tage offen, in der letzten Hälfte vollständig, ohne sich nachts zu schliessen. Sie bilden ein vorzügliches Material für Buketts für Vasen. In geheizten Teichen, im Freien und besonders unter Glas ist sie eine dankbare Pflanze, die nicht nur durch ihre zart abgestufte Blütenfarbe, sondern auch durch ihren feinen Duft und lange Haltbarkeit der Blüte die aufgewandte Mühe lohnt.

Friedrich Henkel-Darmstadt,
Gartenarchitekt.

Schulschluss der städtischen Fachschule für Gärtner.

Am Sonntag den 20. März, vormittags 11 Uhr, fand in der Aula der 21. bis 24. Gemeindeschule, Hinter der Garnisonkirche 2, in feierlicher Weise der Schulschluss der „städtischen Fachschule für Gärtner" statt.

Nach dem gemeinsamen Gesange „Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren" nahm der Dirigent der Fachschule, Siegfried Braun, das Wort und führte aus, dass jedes Mal, wenn der Frühling durch die Lande ziehe, und Wald und Flur sich mit dem prächtigen Grün und den mancherlei Farben zu schmücken anfingen, es auch in der städtischen Fachschule für Gärtner ein Abschiednehmen und Scheiden gäbe. Die vorgeschriebenen Stunden seien gehalten, nicht etwa schnell und obenhin, sondern, wie die Herren des Vorstandes des Vereins sich wiederholt hätten überzeugen können, nachdrücklich, mit Lust und Liebe und unter besonderer Berücksichtigung der Spezialwünsche für das gärtnerische Fach. Es sei alles geschehen, um dem jungen gärtnerischen Nachwuchs etwas Positives mit auf den Lebensweg geben zu können; denn für manche, vielleicht für die meisten gäbe es von nun an keine Wiederkehr zur Fachschule. Jetzt würde der letzte Zusammenhang mit alledem, was Schule heisst, gelöst.

Der Dirigent ermahnte sodann die Fachschüler, es niemals an der nötigen Dankbarkeit fehlen zu lassen, die man der Stätte seiner Bildung und den Männern, die sich um das geistige Wohl ihrer Schüler bemüht hätten, zu bewahren einfach schuldig sei.

Zum Schlusse gab er ihnen ein Sprüchlein mit auf den Weg, das von einem weit über die Grenzen seiner Heimat Württemberg hinaus bekannten Schulmeister, einem rechten Meister der Schule, herstamme.

Dieses Wörtchen heisse:

„Brauch' nicht viel, so brauchst nicht viel". Brauch' nicht viel, das heisse: Verbrauche nicht viel, halte dein Portemonnaie zu für alle die tausend unnötigen Dinge, die dich umgeben; dieses Wort ermahne jeden, ein guter Haushalter zu sein, in der Zeit zu sparen, damit man in der Not habe; dann brauche man nicht mit Aufbietung aller Kräfte das Erforderliche zum Ausgeben heranschaffen. Das glücke nicht immer; es kämen gute und schlechte Zeiten, wer aber zur rechten Zeit Sparsamkeit übe, habe im entscheidenden Momente alles nötige bereit.

Das „Brauch' nicht viel" sei aber auch noch anders zu verstehen, nämlich: brauche nicht viel andere Leute, suche nicht immer Stütze und Halt bei fremden Personen, sondern stelle dich auf dich selbst, mache dich zu einem ganzen tüchtigen Mann, ergreife deinen Beruf mit Freudigkeit und Liebe, dann brauchst du nicht viel nach rechts oder links zu sehen, sondern kannst ohne Sorge deinen Lebensweg geradeaus nehmen; dieses Wort sei der Beherzigung durch die Jugend wert.

Hierauf fand eine Verteilung der Zensuren durch die Lehrer statt und eine Ueberreichung von 12 im Werte abgestuften Prämien durch den Schatzmeister des Vereins, Herrn Königlichen Hoflieferant J. F. Loock an solche Fachschüler, die sich durch Fleiss und regelmässigen Besuch besonders hervorgetan hatten.

Diese Prämien waren wiederum von dem Mitgliede des Kuratoriums der Fachschule, Herrn Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, gestiftet worden.

Der Stifter war selbst zugegen und richtete auf eine Bitte hin als ein alter praktischer Gärtner, der bereits 50 Jahre im Fach tätig sei, Worte herzlicher Begrüssung und Ermahnung an die heranwachsende Gärtner-Generation und bat sie, vor allen Dingen neben der Tüchtigkeit im Fache auch die ideale Seite des schönen Gärtnerberufes nicht aus den Augen zu lassen.

Nachdem der Leiter der Fachschule, Herr Rektor Rasack, der guten Führung der gärtnerischen Fachschüler lobend gedacht und sich mit herzlichen Worten von ihnen verabschiedet hatte, wurde die Feier mit dem Liede „Unsern Ausgang segne Gott" geschlossen. ✻

Auf der Königlichen Gärtnerlehranstalt in Dahlem b. Steglitz-Berlin (früher Wildpark) finden im Laufe des Jahres folgende kurzzeitige Kurse statt:

1. Kursus für Gartenfreunde. Vom 11. bis 16. April.
2. Bienenzucht-Kursus für Anfänger. Vom 9. bis 14. Mai.
3. Bienenzucht-Kursus für fortgeschrittene Imker. Vom 17. bis 21. Mai.
4. Obst- und Gemüseverwertungs-Kursus für Obstzüchter und Obstbauinteressenten. Vom 25. bis 30. Juli.
5. Obst- und Gemüseverwertungs-Kursus für Damen. Vom 8. bis 13. August.

Anmeldungen sind an den Direktor der Anstalt frühzeitig einzureichen.

Besichtigung.

Besichtigung des Dekorations-Materials in den Treibhäusern des Tiergartens am Dienstag den 8. März. Treffpunkt nachm. präzise 3 Uhr am Bahnhof Tiergarten, so lautete die Einladung, die an die Mitglieder sämtlicher Ausschüsse des Vereins ergangen war.

Es hatten sich etwa 20 Teilnehmer eingefunden, die unter Führung des Herrn Königlichen Gartenmeisters Riemann an der Besichtigung teilnahmen.

Wer konnte wohl von aussen ahnen, welche Schätze von blühenden Pflanzen in den Gewächshäusern bereitstanden, um zwei Tage später, am 10. März, bei der Schmückung des Königin-Luisen-Denkmals im Tiergarten Verwendung zu finden! Die Fülle von blühenden Sträuchern in ihrer vollendeten Schönheit zauberte uns in die schönste Zeit des Monats Mai hinein, und unwillkürlich fiel mir beim Anblick dieser Herrlichkeiten der kleine Vers ein:

Der Lenz bringt neue Blüten immer,
Alljährlich kehrt er bei uns ein.
Es ist derselbe Blütenschimmer,
Und stets wird er derselbe sein.
Doch jedes Jahr, wie so verschieden,
Entzücket uns sein Farbenspiel.

Herrlich dunkelrot knospende Prunus

triloba, nur noch weniger Stunden Sonne gewärtig, um vollständig zu erblühen; Flieder in den verschiedensten Sorten, von kleinen Sträuchern an bis zu Hochstämmen von einigen Metern Höhe, alles in schönstem Flor, dazwischen Goldregen, Prunus sinensis, Spiraea prunifolia, pontische Azaleen in prächtigem Farbenspiel vom matten crêmegelb bis zum leuchtenden Rot gab es hier zu sehen. Namentlich brachten letztere in die Blütenpracht eine reiche Abwechslung; eine Pflanze mit mattschwefelgelben Blumen, die einen Schein ins Violette hatten, war geradezu entzückend. Amaryllis in schillernden Farben, blühende Rhododendron, Tulpen und andere schöne Sachen vervollständigten das liebliche Bild. Und alljährlich muss ein gleichgrosser Posten blühender Pflanzen am 10. März zur Verfügung stehen, ganz gleich, wie das Wetter sich gestaltet. Da heisst es allerdings aufpassen, um zu rechter Zeit mit dem Treiben und dem nötigen Abhärten der Pflanzen fertig zu sein; anderseits ist aber auch dafür zu sorgen, dass die Blumen nicht vorher abblühen. Um allen diesen Anforderungen gerecht werden zu können, ist die vollendete Kunst eines Gärtners nötig. — Herrn Riemann ist der herzliche Dank aller Besucher für diese Einladung zuteil geworden. *r*

Verschiedenes.

Die Kuntze'schen Erben, Inhaber der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt, Blumenschmidt Berlin-Steglitz, haben vor Einführung der Wertzuwachssteuer in Steglitz ihr dortiges Gärtnereigrundstück zwecks Aufschliessung für die Bebauung verkauft. Sämtliche Gewächshäuser müssen im Laufe dieses Jahres abgebrochen werden und werden von der Firma alle Pflanzenbestände und Gewächshäuser zum schleunigen Verkauf gestellt.

Die Firma hat sich schon vor Jahren neue Terrains in Marienfelde gegenüber der Beyrodt'schen Gärtnerei gesichert.

Balkonprämiierung in Zehlendorf.

Auf wie fruchtbaren Boden die Anregungen für den Balkonschmuck in Zehlendorf gefallen sind, konnte man in den letzten Jahren recht deutlich beobachten, seitdem der hiesige Ortsverein dazu die ersten Schritte getan und alljährlich eine Summe zur Beschaffung von Prämien für die am besten dekorierten Balkone ausgesetzt hat. Das Interesse wurde aber noch mehr gesteigert, seit der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten" alljährlich eine silberne Medaille zur Verfügung stellte.

Nicht nur die Besitzer der neuerbauten Villen, sondern auch die älteren Bewohner Zehlendorfs beteiligen sich fleissig an diesem Wettbewerb. Obgleich wir uns noch im zeitigen Frühjahr befinden, sieht man jetzt schon in den betreffenden Kreisen eifrig rüsten, um für die kommende Saison alles aufs beste für die Ausschmückung der Balkone vorzubereiten. □

Ausstellungen.

Zur Hebung und Förderung des deutschen Gartenbaues veranstaltet die Gruppe oberer Saalekreis des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands" vom **1. bis 3. September 1910 in Rudolstadt** in Thüringen eine Gartenbau-Ausstellung und eine deutsche Neuheitenschau. Alle Anfragen sind zu richten an Paul Süptitz, Saalfeld a. d. S.

Budapest, Internationale Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet von der

Ungarischen Landes-Gartenbaugesellschaft vom 5. bis 16. Mai.

Frankfurt am Main, vom 7. bis 16. Oktober 1910. Obst- und Gartenbau-Ausstellung des „Nassauischen Landes-Obstbauvereins“ in der grossen Festhalle. Anfragen sind zu richten an Garteninspektor Junge in Geisenheim am Rhein.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Metz, A & Co., Sämereien und Saatgetreidegrosshandlung, Berlin W. 57, Bülowstr. 56. Hauptverzeichnis 1910 über Sämereien aller Art.

Mackroth, F. Carl, Wahren (Sachsen) bei Leipzig. Preisliste 1910 über Gemüsesamen und Neuheiten, über Blumensamen, Pflanzenneuheiten, Sommergewächse, Stauden, Topfpflanzen, Erdbeeren usw.

Neubert, E. Handelsgärtnerei, Wandsbeck bei Hamburg. Frühjahrsliste 1910. Enthaltend Farne in den besten Handelssorten, Begonien, Maiblumen, Nelkenpetunien usw.

Noa, August, Freienwalde an der Oder. Preisliste über selbstgebaute Blumensamen.

Nonne & Hoepker, Königliche Preussische Hoflieferanten, Ahrensburg bei Hamburg. Hauptkatalog über Stauden, Dahlien, Baumschulartikel und Topfpflanzen. Mit vielen schwarzen Abbildungen.

J. C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs, Erfurt. Hauptkatalog 1910 über Obstbäume, Fruchtsträucher, Erdbeersorten, Ziersträucher, Schlingpflanzen, Koniferen, Rosen und Nadelhölzer. Mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

Zopes, Jakob, Kunst- und Handelsgärtnerei, Samenhandlung, Fischenich bei Köln. Hauptkatalog 1910 über Neuheiten, Blumensamen, Pflanzen, Gemüse-, Kleesamen, Futter-- Runkelrüben usw. Mit vielen schwarzen Abbildungen.

Arends, Georg, Ronsdorf (Rhld.). Engrospreisliste für Handelsgärtner über Samen, Neuheiten, Stauden, Sommergewächse usw.

Beyrodt, Otto, Marienfelde-Berlin, ausführliche Liste von Orchideen, Kollektionen für Liebhaber, japanische Gartenpflanzen, Gewächshaus- und Wintergartenbau usw. Mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C., Landsbergerstr. 64. Hauptkatalog 1910 über Samen, Pflanzen, Blumenzwiebeln, Baumschulartikel, Gartengeräte usw. Sehr reichhaltiges Sortiment mit ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

Dittmar, Gebrüder, Heilbronn a. N. (Württemberg). Preisliste über Garten-Forstgeräte usw. Mit vielen schwarzen Abbildungen.

Harms, Otto, Deutsch-Evern (Prov. Hannover). Pflanzenverzeichnis über Viola, buntfarbige Seerosen, Heleborus-Christrosen, mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen und einer Buntdrucktafel über Pyrethrum-Sorten. Die Tafel zeigt drei neue rote Pyrethrumsorten. „Aurora“, leuchtend rot und „Rotkäppchen“, dunkelrot. Beide Sorten tragen auf straffen etwa 50 bis 60 cm hoch werdenden Stielen grosse edel geformte Blüten, deren intensive leuchtendrote und dunkelrote Färbung von besonderer Leuchtkraft durchwirkt ist. Die Blumen der Sorte „Rotkäppchen“ haben einen doppelten Strahlenblütenrand und erscheinen dadurch voller. Beide Sorten haben für die Binderei wie auch als Gartenschmuck hohen Wert. Die dritte Sorte „Hildegard“ is rosa gefärbt und wird etwas höher wie die ersteren.

Böhlje G. D., Baumschulen, Westerstede in Oldenburg. Preisliste 1910 über Koniferen, Rhododendron, Gartenazaleen, immergrüne Laubgehölze, Farnkräuter usw.

Kröger & Schwenke, Samenhandlung, Berlin-Schöneberg, Akazienstrasse 6. Preisliste 1910 für Handelsgärtner über Gemüse-, Feld- und Grassamen, Blumensamen, Gewächshausfarne usw.

Mann, Otto, Leipzig-Eutritzsch, Preisliste Frühjahr 1910 über Samen, Blumenzwiebeln, Pflanzen usw. Bei grosser Pflanzenauswahl zeigt der neue Katalog eine Menge Neuheiten auf den verschiedensten Gebieten des Gartenbaues. Ihm ist eine farbige Tafel beigegeben, die empfehlenswerte Dahlien-Neuheiten zur Abbildung bringt. Die einzelnen Sorten der Abbildung sind: „Weisse Dame“ (reinstes Weiss), „Dornröschen“ (karminlachsrosa), „Götterfunde“ (blutrot), „Vulkan“ (orangescharlach), „Harmonie“ (lachsgelb), „Undine“ (fliederrosaweiss).

Personalia.

Massias, Otto, grossherzoglich badischer Garteninspektor in Heidelberg ist am 23. Februar nach langem, schwerem Leiden im 58. Lebensjahre gestorben.

Fiedler, Albert, Gross-Lichterfelde, ein bekannter und um die Ausbreitung der Kakteenpflege und Kakteenkunde verdienter Pflanzenliebhaber, ist am 12. Januar gestorben.

Schall, Heinrich, Betriebsleiter der Königl. Hofgärten und Königl. Anlagen in Bayern, wurde von Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzregenten Luitpold von Bayern zum Hofgarten-Oberinspektor ernannt.

Den Obergärtnern Hermann Altmann in Auerbach, Josef Moertlbauer in Schönbusch bei Aschaffenburg, Heinrich Geh in Schleissheim und Ignatz Schredl in Nymphenburg wurde der Titel „Königlicher Garteninspektor“ verliehen.

Gräbner, Dr. P., Kustos am Botanischen Garten in Dahlem und Dozent an der Königlichen Gärtnerlehranstalt dortselbst, ist zum Professor ernannt worden.

Tagesordnung

für die

990. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

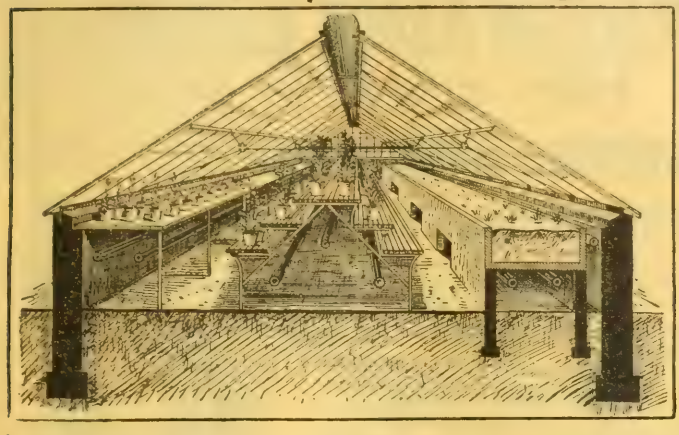
am Donnerstag den 31. März 1910 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Vortrag: Herr Alfred **Unger, Heidelberg**, Generalvertreter der Firma L. Böhmer & Cie., Yokohama, über: **„Japan und die Flora des Landes“.** Mit **kolorierten Lichtbildern.**
3. Verschiedenes. **Gäste, auch Damen, willkommen.**

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter Katalog und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

HH KÖLN D. R. G. M.

„Lamerb“

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, Köln a. Rh.

Wiederverkäufer gesucht.

RÄUMUNGS-OFFERTE!

Wegen Abbruch meiner Gärtnerei in Steglitz stelle ich meine sämtlichen

Pflanzenbestände

zum schleunigen Verkauf. Unter anderen werden preiswert abgegeben: Anthurium Scherzerianum, Asparagus sprengeri, Asparagus plumosus, Amaryllis und Clivien hybr. in nur besten Varietäten, Calla Nicolai, Perle von Stuttgart, aethiopica, Datura arborea, Haemanthus (6 verschiedene Varietäten) Cycas revoluta, Cycas circinalis (Schaupflanzen), Agapanthus in Kübeln, Paeonien sinensis, Dahlien (beste Schnittsorten), Chrysanthemum: bewurzelte Stecklinge und solche mit Topfballen in nur besten Marktsorten u. a. m.

Ab 1. Juli:

Gewächshäuser, Heizkessel (Strebelkessel), Heizrohre in verschiedenen Stärken, Mistbeetkästen und Fenster, Gewächshaus-Utensilien usw. usw.

Auskunft wird mündlich und schriftlich erteilt in der Gärtnerei Steglitz, Albrechtstr. 85, vom Obergärtner.

J. C. SCHMIDT, BERLIN-STEGLITZ

Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers und Königs.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Prof. Dr. Wagner's Nährsalz

bester Garten- und Blumendünger

wird hergestellt und in grösseren und kleineren Packungen unter Nachnahme versandt von

Chemische Fabrik Kalk G. m. b. H. :: Abteilung Scheibler — Köln a. Rhein —

Prospekt kostenlos! Einfachste Anwendung! Grossartiger Erfolg!

Ph. Geduldig ⋄ Rosenzüchter ⋄ Aachen 16

ROSEN

Hochstamm – niedrige – Schling. – Neuheiten! Garantiert sortenecht

Man verlange Offerte!

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. April 1910 Heft 8

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 8, Inhalt:

Protokoll der 990. Versammlung des V. z. B. d. G. am 31. März 1910 S. 161. — Zur heutigen Farbentafel S. 164. — Die Bodenbakterien S. 165. — Hautreizende Pflanzen S. 176. — Literatur S. 181. — Kleine Mitteilungen S. 181. — Ausstellungen S. 189. — Patent-Nachrichten S. 190. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 190. — Personalia S. 191. — Tagesordnung für die 991. Versammlung des V. z. B. d. G. am 28. April 1910.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

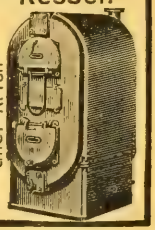
Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten



Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

Azalea mollis

voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 5 bis 11 Mark, 100 Stück 45 bis 100 Mark

Rhododendron

verschiedene Sorten, voller Knospen, je nach Stärke 10 Stück 12 bis 25 Mark, 100 Stück 100 bis 225 Mark, empfehlen in schöner Ware

Gebrüder Neumann, Olbersdorf b. Zittau i. Sa.

Man verlange kostenfrei unseren Katalog

Schläuche aller Art.

Rasen-Mäher, Rasen-Sprenger, Schlauch-Wagen, eigenes Fabrikat bestens und billigst.

Franz Pretzel & Co., Pankow-Berlin

Hadlichstrasse 20 und Berlin N., Grosse Hamburger Strasse 32.

990. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

am Donnerstag den 31. März 1910
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin N.4, Invalidenstrasse 42

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Der grosse Hörsaal VI in der Landwirtschaftlichen Hochschule hatte sich erfreulicherweise zu dem angekündigten Vortrage von Herrn Alfred Unger, dem Generalvertreter der Firma L. Böhmer & Cie., Yokohama, über „Japan und die Flora des Landes“ bis auf den letzten Platz gefüllt.

Herr Unger gab als Einleitung geographische Nachrichten über Japan und zeigte dann an einer Reihe ausgezeichneter Lichtbilder in schwarz und bunt das Land Japan, seine Bewohner und seine Flora, wofür er den lebhaftesten Dank der Versammlung erntete.

Seine Ausführungen werden in einer späteren Nummer zum Abdruck gelangen.

II. Im Anschluss an diesen Vortrag hatte Herr Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin, eine sehr schöne Kollektion japanischer gezwergter Bäumchen in den verschiedensten Sorten ausgestellt. Es waren sowohl Laubbäumchen wie auch Koniferen vertreten, darunter ein ausgesucht schönes, sehr altes Exemplar der Thuja obtusa, deren Alter man an dem dicken verknorrten Stamm erkennen konnte, und das auf ungefähr 150 Jahre geschätzt wird. Herr Beyrodt führte folgendes aus:

Die Heranzucht dieser Zwergformen verursacht grosse Mühe und Arbeit. Der Japaner tut das mit grosser Liebe und Geduld, um in seiner Häuslichkeit genaue Nachahmungen der Natur, aber „im Kleinen“, zu haben. Auch in Europa werden seit einigen Jahren diese Bäumchen gern gekauft. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass alle diese Bäumchen sehr hart sind und bei der richtigen Behandlung vorzüglich weitergedeihen. Eine Hauptbedingung ist, dass sie genügend Licht und Luft haben und im Winter kühl stehen.

Das beigefügte Bild zeigt ausser Koniferen eine Form der charakteristischen japanischen Steinlaternen, welche in Japan mit den Zwergbäumchen als Hauptschmuck für die Gärten dienen. Auch bei uns werden von Liebhabern ab und zu diese Laternen, welche in den verschiedensten Formen zu haben sind, verlangt und als Gartenschmuck verwendet. Auch wir werden nach und nach dahin kommen, dass Liebhaber sich in ihren Park- und Gartenanlagen kleine echt japanische Gärtchen anlegen werden,

MAY 6 - 1910

um an dem zierlichen Gartenstil wie an den mannigfaltigen Formen der Bäume und Sträucher und an den reichhaltigen Farbentönen der japanischen Pflanzen ihre Freude zu haben.

Unter den ausgestellten Orchideen ist besonders Aerides virens alba hervorzuheben, welche schneeweiss blüht und einen grossen Wert repräsentiert, da in Europa nur noch ein anderes Stück vorhanden ist. Freilich hat es in Deutschland keinen Anspruch gefunden und ist in das Ausland

Abb. 12. Japanische Tempellaterne (aus Granit) und Zwergkoniferen..

gewandert. Zum Vergleich wurde das gewöhnliche Aerides virens mit einer rosa Blütentraube ebenfalls gezeigt.

Eine sehr schöne Cattleya Trianae Backhousiana, wie man sie selten sieht, mit einer sehr dunklen Lippe und ganz vorzüglicher Form, wie auch eine hervorragende Odontoglossumhybride mit einer Rispe von 12 Blumen mit grossen braunroten Flecken fielen unter den anderen Pflanzen ins Auge.

Zwei botanische Arten, die ebenfalls ganz reizend für den Liebhaber sind, sind Angraecum Leonis und Angraecum Sanderianum.

Calanthe veratrifolia war deswegen mitgebracht, um zu zeigen, dass es auch in Japan Orchideen gibt. Sie ist eine japanische Wiesenorchidee, kommt aber nur auf den allersüdlichsten Inseln von Japan vor.

III. Herr Gärtnereibesitzer Bernstiel, Bornstedt-Potsdam, hatte eine Sammlung des überaus zierlichen Farnes Nephrolepis magnifica ausgestellt, und bemerkte, dass es sich bei richtiger Kultur in seiner ganzen Schönheit entfalte und als Zimmerpflanze nur zu empfehlen sei. Nephrolepis magnifica stamme keinesfalls, wie angenommen wird, aus Japan, sondern müsse als eine Zufallszüchtung angesprochen werden.

IV. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Rentier Franz Bluth, Gärtnereibesitzer de Coene, Königlicher Hofgärtner Habermann und Königlicher Garteninspektor Weidlich, sprach Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin, für die ausgestellte Kollektion japanischer Zwergbäume und Orchideen den 1. Preis von 25 Mark und Herrn Gärtnereibesitzer Otto Bernstiel, Bornstedt-Potsdam, für die ausgestellten Nephrolepis magnifica den 2. Preis von 15 Mark zu.

V. Unter Verschiedenes nahm Herr Professor E. Heine, Dahlem, das Wort zu dem Protokoll des Obst- und Gehölz-Ausschusses vom 10. Februar 1910 und führte folgendes aus:

In dem mir heute zugegangenen Hefte der Gartenflora finde ich das Protokoll einer Ausschuss-Sitzung, welche sich u. a. auch mit der Versuchstätigkeit der Gärtnerlehranstalt in Dahlem beschäftigt hat, leider recht absprechend, wenigstens in dem einen zur Erörterung gekommenen Falle. In diesem handelte es sich um die Prüfung eines Bespritzungsmittels, das schon seit längerer Zeit unter dem Namen „Kristall-Azurin“ in den Handel kommt. Das Ergebnis war, dass die damit behandelten Pfirsichbäume trotz besonderer Vorsicht stark beschädigt wurden. Eine dementsprechende, abfällige kurze Kritik findet sich unter anderen Notizen in dem im Jahre 1908 erschienenen Jahresbericht der Lehranstalt. Die Ansicht des Ausschusses geht nun dahin, dass jenes allerdings recht ungünstige Resultat nicht hätte veröffentlicht werden dürfen; auf Grund der Art und Weise, wie das Spritzmittel Verwendung gefunden habe, liesse sich ein Urteil überhaupt nicht abgeben; solche Versuche könnten unmöglich massgebend sein; das Urteil hätte zurückgehalten werden müssen, bis die Praxis sich geäussert hätte.

Demgegenüber möchte ich hier folgendes erklären: Meine Kenntnis in bezug auf den angezogenen Fall stammt wie für die Herren des Ausschusses auch nur aus jener Notiz im Jahresbericht, und ich kann mich nur an diese halten. Mir scheint daraus aber nicht hervorzugehen, dass die Art und Weise der Versuchsanstellung zu beanstanden sei. Wenn die Pfirsichbäume — also mehrere, so dass der Zufall doch wohl ausgeschlossen ist — wenige Tage nach der Behandlung, die nach Vorschrift erfolgt, die Blätter werfen und fast kahl werden, so liegt doch der Schaden klar zu Tage. Und wenn auch das Resultat sich nicht sofort verallgemeinern lässt, so war eine Warnung wohl am Platze. Ja, gerade, wenn trotz des ungünstigen Ergebnisses sich der Jahresbericht darüber ausgeschwiegen hätte, wäre ein Vorwurf berechtigt gewesen. Damit zurückzuhalten, um nur ja nicht geschäftliche Interessen zu

schädigen, ist übergrosses Zartgefühl und um so weniger angebracht, als das Gute und Brauchbare sich schliesslich doch durchsetzt.

Dass die vom Staate unterhaltenen Lehr- und Versuchsanstalten mit der Veröffentlichung ihrer Resultate warten sollen, bis sich die private Praxis geäussert habe, ist eine Auffassung, der man sonst nicht begegnet. Vielmehr erwartet die landwirtschaftliche und gärtnerische Praxis mit Recht eine gewisse Kontrolle der üppig sich entfaltenden Kampfmittel-Produktion durch staatliche Institute, um sich die kostspielige und mühsame Anstellung eigener Versuche möglichst zu ersparen. Wenn das fragliche Spritzmittel sich später in grossen Betrieben wirklich bewährt hat, so beweist das noch nichts gegen die damalige Versuchsanstellung; es wäre z. B. recht wohl möglich, dass nach den ersten Misserfolgen die Fabrikation jenes Mittels und damit auch seine Zusammensetzung eine Aenderung erfahren hätte. Der in jener Ausschusssitzung erhobene Vorwurf der Leichtfertigkeit und Unzulänglichkeit gegenüber jenem absprechenden Urteil im Jahresbericht war jedenfalls nicht berechtigt.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Zur heutigen Farbentafel.

Hierzu Tafel 1581.

Von Friedrich Henkel.

Zwei neue Rosen sind auf der heutigen Farbentafel abgebildet, aber keine zarte Dämchen, sondern frische derbe Dirnen vom Lande.

Die Heimat der weissen Rose ist Shantung in China; die Wiege und die ihrer Eltern steht im deutschen Pachtgebiet Kiautschou, die Wiege der frischroten Maid aber hat im Botanischen Garten zu Strassburg im Elsass gestanden, und ihre Eltern, die rote russische rugosa Rose, ihre Mutter, und die seltene Rosa microphylla, ihr Vater, haben die dortigen Botaniker getraut, und so haben wir Deutschen auch für Taufe und Unterhalt zu sorgen.

Sie werdens aber lohnen und haben ihren guten Willen schon bewiesen.

Beide blühen überreich, wenn auch in einfacher Blütenform.

Die weisse wollen wir nach ihrer Heimat „Kiautschou“ nennen. Sie ist wohl nur eine schöne grossblühende Form der schon länger bekannten Rosa multiflora Thunbg., die sich dabei noch durch grössere Klarheit der Farbe auszeichnet.

Die Knospen haben rötlichen Schein, die Blumen sind im Erblühen zart gelb, die Staubfäden tiefgelb.

Erst später werden die Blumen schneeweiss. Sie ist hart, dichtzweigig, an graziösen Ranken blühend und von zierlichem, frisch glänzendem Blattwerk durchstellt. Sie bildet durch die unendliche Fülle der Blumen einen Blütenteppich, halb über den Strauch gebreitet, halb an den schlanken Ranken über den Boden getragen. Für Vasen, Blumenkörbe und hohe Gläser zu füllen ist sie gleich geeignet.

Die rote Schöne haben wir nach ihren Eltern getauft; microphylla auf rugosa befruchtet heisst abgekürzt in der Sprache der Hybridiseure „micrugosa“; somit trägt sie ihre Herkunft als Ausweis in ihrem Namen.

Die Blumen sind gross, in Büscheln stehend, und die frisch rosaroten Blumenblätter umrahmen einen grossen Büschel gelber Staubfäden.

Die Hybride vereinigt die guten Eigenschaften der Eltern. Von der Mutter hat sie die grossen Blumen mit den klaren grossen Augen, vom Vater die Vornehmheit der Haltung und des Wuchses.

Sie bildet einen mittelhohen, mehr niederen, kräftigen Busch mit blaugrüner Belaubung und schmückt sich regelmässig mit herrlichen runden Früchten, die eine auffallende Zierde noch lange nach dem Scheiden des Sommers bilden.

Die Blätter färben sich meist im Herbst in den verschiedensten Tönen.

Die Knospen sind langgestreckt und sehen durch die reiche feine Bestichelung, die auch der ganzen Pflanze eigen ist, der einer Moosrose nicht ganz unähnlich.

Die Blume strömt angenehmen milden Duft aus, und da die Knospen nicht alle auf einmal erblühen, sondern nach und nach, so hält der Flor lange aus; sie sollte in keiner Sammlung fehlen, noch in Blumengärten oder im Park.

Die Früchte sind leuchtend korallenrot bis ins tiefrot übergehend und auch zum Genuss geeignet.

Die Bodenbakterien.

Von Prof. E. Heine, Dahlem.

(Hierzu Abbildung 13, 14 und 15.)

Im Jahre 1877 veröffentlichte Robert Koch unter dem Titel „Die Aetiologie des Milzbrandes“ eine Arbeit, in welcher zum erstenmal auf Grund völlig einwandfreier Beobachtungen die Einwanderung winziger Spaltpilze in die Blutbahn als Ursache einer gefährlichen, seuchenartigen Erkrankung von Warmblütern nachgewiesen wurde. Seitdem wandte sich die medizinische Forschung den kleinsten aller Lebewesen mit Eifer und mit grossem Erfolge zu, indem sehr bald auch die Erreger anderer, oft tötlich verlaufender Krankheiten, der Cholera, des Typhus, der Tuberkulose, der Diphtherie und andere mehr unter diesen Mikroorganismen aufgefunden wurden. Kein Wunder, dass man schliesslich nervös wurde und sich überall und zu jeder Stunde von solchen Quälgeistern bedroht sah, dass schliesslich eine allgemeine Bazillenfurcht Platz griff, die von Zeit zu Zeit, besonders wenn die Cholera an die Landesgrenzen pochte, eine bedenkliche Höhe erreichte, um erst einer ruhigen Besonnenheit Platz zu machen, wenn es wieder einmal den behördlichen Massnahmen gelungen war, das Choleragespenst zu bannen.

Wir Menschen des zwanzigsten Jahrhunderts fühlen uns bereits wieder frei von übergrosser Bazillenangst, wir kennen die heimtückisch lauernden Feinde und wissen sie uns durch peinliche Sauberkeit auf der Strasse und im Hause, besonders in der Küche und in der Krankenstube, vom Leibe zu halten. Wir wissen jetzt aber auch, dass es in der einst so anrüchigen Sippe der Bakterien ausser den Krankheitserregern zahlreiche, genau beschriebene Arten gibt, die nicht nur nicht schädlich, sondern sogar eminent nützlich sind. So ist man heute zu einer gerechteren, weniger einseitigen Beurteilung dieser interessanten Organismengruppe gelangt; und gerade das Studium der Bodenbakterien hat uns die zunächst überraschende und fast ein wenig beschämende Erkenntnis gebracht, dass ohne die emsige und stille, so spät erst

gewürdigte Arbeit der einst so viel geschmähten Bazillen die Pflanzenkultur und damit die menschliche Kultur überhaupt unmöglich wäre. Im Folgenden ist beabsichtigt, über die wichtigsten Ergebnisse der Bodenbakteriologie eine kurze Uebersicht zu geben.

Das grösste theoretische und praktische Interesse beansprucht noch immer eine schon vor mehr als zwanzig Jahren gemachte Entdeckung, die wir zwei deutschen Gelehrten verdanken. Im Jahre 1888 gelang es Hellriegel und Wilfarth, den Nachweis zu erbringen, dass bestimmte im Boden vorhandene Bakterien gewissen phanerogamen Pflanzen den Stickstoff der Luft so zuzuführen vermögen, dass diese ihn assimilieren können. Das war sehr bemerkenswert; denn seit Boussingaults klassischer Arbeit „Recherches sur la végétation", die 1860 erschien, stand es unumstösslich fest, dass die Pflanzen den Luftstickstoff zur Eiweissbildung nicht zu verwerten vermögen und zugrunde gehen müssen, wenn ihnen nicht andere Stickstoffquellen fliessen.

Nun zeigte es sich also, dass die Mitwirkung der Bakterien den Kulturpflanzen, wenigstens gewissen Arten, den unermesslichen Stickstoffvorrat der atmosphärischen Luft zu erschliessen vermag. Diese eigentümliche und dankenswerte Vermittlerrolle spielt der Bacillus radicicola (Fig. 1 B.), welcher in die feinen Wurzelhaare der Schmetterlingsblütler, zunächst wohl ungebeten, einwandert, sich in dem Wurzelgewebe stark vermehrt und so gallenartige Wucherungen (Fig. 1 A.) erzeugt, deren Gewebszellen unter dem Mikroskop von Bakterien schliesslich vollgepfropft erscheinen. Soweit ist die Pflanze zunächst der leidende Teil. — Aber diese knötchenartigen, oft dichtgedrängt stehenden Gallen sind durchaus nicht pathologischer Natur; der Pilz lebt vielmehr mit seiner Wirtspflanze in Symbiose, d. h. in einem Freundschaftsverhältnis, von dem beide Teile Nutzen haben, die Wirtspflanze, indem sie auf Kosten des ihr so zufliessenden Stickstoffs reichlich Protoplasma bildet und kräftig wächst; der Pilz, indem er die von der Pflanze unter dem Einfluss des Sonnenlichtes erzeugten Kohlehydrate als Nahrungsquelle ausnutzt.

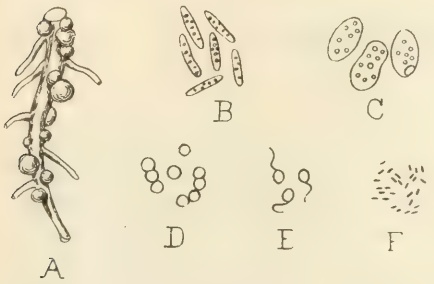


Abb. 13, Fig. 1. Nützliche Bodenbakterien. A. Wurzel von Lupinus angustifolius, mit Knöllchen besetzt. Nat. Gr. B. Bacillus radicicola, Stickstoffsammler. C. Azotobacter, Stickstoffsammler. D. Micrococcus ureae, Ammoniakbildner. E. Nitrosomonas, Nitritbildner. F. Nitrobacter, Nitratbildner. Vergrösserung für B—F 1500. Z. Tl. nach A. Fischer.

Allerdings gibt es auch Botaniker, die uns das Idealbild edler Freundschaft zwischen Pflanze und Pilz, gewissermassen zwischen Hoch und Niedrig, wieder trüben wollen; eine solche Auffassung vertritt z. B. A. Fischer, der die Leguminosen, also Klee, Luzerne, Esparsette, Erbsen, Bohnen, Robinien und wie alle diese schmetterlingsblütigen Pflanzengeschlechter heissen mögen, geradezu des Schmarotzertums beschuldigt und in der Nahrung sowohl als auch in der Behausung, welche sie den knöllchenbewohnenden Bakterien gewähren, nur ein „heimtückisch gespendetes Darlehn" erblickt, welches sie später mit Wucher zurückfordern. Diese Ansicht stützt sich auf die Beob-

achtung, dass die Wurzelbakterien nur in den jüngeren Knöllchen die charakteristische Stäbchenform aufweisen, also „in guter Form" sind, während sie später in dem Masse zusammenschrumpfen und verkrüppeln, als ihre Wirtspflanze sich kräftig entfaltet. Demnach bestände hier ein ähnliches einseitiges Ausbeutungssystem wie zwischen dem Orchideenkeimling und dem in seinem Zellgewebe lebenden Wurzelpilz, dessen Mycel von der wachsenden Pflanze verdaut wird und allmählich schwindet. (Vgl. Orchis, Jahrg. 1910; p. 21.)

Nun, dem sei, wie ihm wolle! Ob Altruismus oder schnöder Egoismus — um derartige sentimentale Erwägungen kümmert sich der praktische Pflanzenzüchter wenig. Durch die Entdeckung, dass die Leguminosen wenigstens indirekt den Luftstickstoff verwerten können, war ein bis dahin nur vereinzelt angewendetes Kulturverfahren, die Gründüngung, in ein neues Licht gerückt. Auch dem ärgsten Skeptiker mussten die früheren Bedenken gegen diese Art der Brache schwinden, nachdem die Wissenschaft nunmehr das Wesen der Gründüngung klargelegt hatte. Sät man nämlich Lupinen, Erbsen oder andere der Bodenart angepasste Leguminosen aus und pflügt die Pflanzen nach ihrer vollen Laubentfaltung in frischem Zustande wieder unter, so geben sie dem Boden bei ihrer Zersetzung an Mineralsubstanz zunächst alles wieder zurück, was sie ihm entzogen hatten; ausserdem aber führen sie ihm erhebliche Mengen von Stickstoff zu, welche sie mit Hilfe der Knöllchenbakterien aus der Luft aufgenommen und assimiliert, d. h. in ihrem Körpereiweiss gespeichert hatten. Auf Grund zahlreicher Anbauversuche darf man annehmen, dass dieser Stickstoffgewinn gegen 150 kg pro ha beträgt — gewiss ein hoher Nutzen der Gründüngung, wenn man bedenkt, dass 1 kg Stickstoff in 15%igem Chilisalpeter mit 1.20 M. bezahlt wird.

Dementsprechend gestaltet sich auch die Ertragssteigerung bei der Nachfrucht; so erhält man bei Rüben sowohl wie bei Kartoffeln Mehrerträge von 90 bis 100 Doppelzentnern pro ha. Auch in gärtnerischen Betrieben macht man jetzt häufig von der Gründüngung Anwendung, besonders wenn es sich um die Bearbeitung von Neuland handelt, das zur Anlage von Baumschulen oder Obstpflanzungen dienen soll. Ueberall da, wo die reichliche Abdüngung solcher Flächen mit Stallmist sich zu teuer stellt, sollte man wenigstens die Gründüngung ausführen. Man erreicht dadurch zwei wesentliche Vorteile, einmal die kostenlose Zufuhr des wertvollen Stickstoffs, dann aber auch eine Anreicherung humoser Stoffe im Boden, die immer und auf jeder Bodenart, vom Moorboden abgesehen, nur erwünscht sein kann.

Wenn man so in einer Obstplantage Geld sparen kann, indem man stickstoffsammelnde Pflanzen anbaut, also den sonst so teuren Stickstoff kostenfrei — einstweilen auch noch steuerfrei — der Luft entnimmt, so ist die Sparsamkeit aber gar nicht am Platze in bezug auf die übrigen Pflanzennährstoffe, die uns aus der Luft leider nicht zufliegen, und an denen es besonders auch in der sandigen Mark Brandenburg oft bedenklich hapert. Ohne Zufuhr von Thomasmehl und Kainit wird man auf hungrigen Sandböden ein kräftiges Wachstum der Grünfrucht nicht erzielen können! Das sind aber Düngemittel, die man im Vergleich zum Chilisalpeter als spottbillig bezeichnen kann; ausserdem gehen sie bei der Gründüngung nicht verloren, sondern stellen eine dauernde Bereicherung des Bodens dar.

Nach Hellriegels wichtiger Entdeckung galt es ein Jahrzehnt lang als ein Dogma, dass nur die in den Leguminosenknöllchen lebenden Spaltpilze, und auch diese erst nach ihrer Einwanderung in die Wurzel der Wirtspflanze freien Stickstoff zu assimilieren vermögen, und dass nur die Schmetterlingsblütler, auf welche das Vorkommen der Wurzelknöllchen so ziemlich beschränkt ist, demnach als Stickstoffsammler gelten können. Dass z. B. Weisser Senf, der ja häufig in die umgebrochenen Stoppeln eingesät und noch vor Winter umgepflügt wird, das Land an Stickstoff bereichert, konnte einwandfrei noch nicht nachgewiesen werden; seine immerhin recht günstige Wirkung muss also andere Ursachen haben.

Den Ruhm, Stickstoff zu binden, das heisst in Eiweiss überführen zu können und damit zur Stillung des Eiweisshungers von Pflanze, Tier und Mensch beizutragen, muss heute unser Bacillus radicicola teilen mit einer anderen Gattung, welche dem Spürsinn der Bakteriologen nur dadurch so lange verborgen bleiben konnte, dass sie im Gegensatz zu der ersterwähnten Art „mit festem Wohnsitz" ein vagabondierendes, freies Leben im Boden führt. Der Holländer Beijerink entdeckte diesen Spaltpilz im Jahre 1901 in Gartenerde und nannte ihn Azotobacter, zu deutsch „Stickstoffbakterium" ein Name, welcher der Bedeutung dieses nützlichen Spaltpilzes gerecht wird und ihn aus dem Heere der „vielen und allzuvielen" unter seinen Genossen vorteilhaft heraushebt. Nachdem er einmal gefunden, in Reinkulturen weitergezüchtet und nach seiner biologischen Eigenart gewürdigt worden war, stellte es sich bald heraus, dass er zu den häufigsten Vertretern der artenreichen Gruppe von Bodenbakterien gehört und beinahe in jedem Lande der Erde und in jeder Bodenart zu finden ist — nur da nicht, wo der Boden Müdigkeitserscheinungen aufweist! Durch geeignete Behandlung aus dem Boden isoliert ist unser Azotobacter auch gar nicht leicht zu übersehen, denn nach Länge und Leibesumfang repräsentiert es sich als ein Riese in diesem Pygmäenreich. (Vergl. Fig. 1. C.) Wie die Pilze im allgemeinen bedarf auch das Azotobacter eines organischen Nährsubstrates, welches es wie die höheren Pilze im Humus, findet, nur mit dem Unterschiede, dass es mit einem Minimum zufrieden ist und daher noch im Dünensande vegetieren kann, während z. B. die Hutpilze recht hohe Ansprüche daran stellen und im dick gelagerten Waldhumus oder, wie der Champignon, im verrotteten Dung am besten gedeihen.

Nur nebenbei sei erwähnt, dass man dem Azotobacter, als man es im Reagenzglas weiter züchtete, an Stelle des Humus gelegentlich auch Zucker bot. Da zeigte es sich nun, dass unser bescheidener Bodenvagabund im Grunde ein Gourmand ist, der das Süsse liebt. Diese Erfahrung übertrug man auf seine Kultur in Erde. Man sterilisierte diese zunächst wie auch die Gefässe, tötete also alle Keime ab, düngte mit 20 g Zucker pro Kilogramm Erde, impfte mit Azotobacter und säte irgendwelche Kulturpflanzen darin aus. Nun stellte sich heraus, dass unser Freund auch die Dankbarkeit, eine so seltene Tugend, übt, indem er die Ernte-Erträge durch fleissige Bindung von Luftstickstoff auf das Doppelte erhöhte.

Dieser Mehrertrag kann nicht etwa als Folge der Zuckerdüngung angesehen werden; die darin enthaltenen Grundstoffe sind die gleichen wie im Humus, nämlich Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Und wer doch meint, dass der Zucker allein das Wunder bewirkte, der probiere es einmal,

indem er seine Topfpflanzen damit düngt. Der Erfolg wird ausbleiben, denn an Humus fehlt es der Blumenerde gewiss nicht, anderseits pflegt sie auch so reich an Stickstoff zu sein, dass selbst wenn Azotobacter darin vorhanden ist und sich durch die Zuckergabe besonders kräftig vermehren sollte, der dadurch erzielte Stickstoffgewinn sich wahrscheinlich doch nicht in einem üppigeren Wachstum der Topfpflanzen dokumentieren würde. Wir sind ja als Gärtner gewöhnt, mit den Pflanzennährstoffen aus dem Vollen zu wirtschaften; und wenn es da am fröhlichen Gedeihen fehlt, so sind die Ursachen meist anderer Art.

Mit der Aufzählung dieser beiden Bakterienarten ist die Zahl derjenigen aber noch lange nicht erschöpft, welche sich als nützlich, ja unentbehrlich für den Pflanzenbau erwiesen haben. Da ist zunächst als eine längst bekannte Gruppe diejenige der Fäulnisbakterien anzuführen, deren segensreiche Tätigkeit darin besteht, in die tote Leibessubstanz von Pflanzen und Tieren einzudringen, sich von ihr zu ernähren und dadurch die darin enthaltenen Eiweisstoffe so zu verändern, dass der Stickstoff derselben nach mancherlei Umwandlungen von neuem in den Kreislauf durch Pflanze und Tier eintreten kann. Auch die täglichen Ausscheidungen des lebenden Tierkörpers unterliegen den sofortigen Angriffen der Fäulnispilze; Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Kohlensäure und Sumpfgas sind die Endprodukte der ersten Phase dieses Umwandlungsprozesses, der oft mit solcher Schnelligkeit verläuft, dass Stickstoffverluste im heissen Sommer unausbleiblich sind, wenn die Temperatur dem Optimum für die Bakterienentwicklung entspricht. Besonders der Harnstoff, das Oxydationsprodukt, der von den Tieren im Futter aufgenommenen Eiweissverbindungen, wird schnell zerstört, indem er unter Wasseraufnahme in Kohlensäure und Ammoniak übergeht. Der stechende Ammoniakgeruch, den man an warmen Tagen in Pferdeställen deutlich wahrnimmt, ist ein Beweis für die Flüchtigkeit dieser Stickstoffverbindung. Auch diese Umwandlung bewirkt ein am Boden der Ställe und in den Jauchegruben stets vorhandener Spaltpilz, nicht von Stäbchen-, sondern von Kugelform, Micrococcus ureae. Fig. 1. D.

Die Entbindung des wertvollen Ammoniaks aus dem Dünger ist natürlich so lange unerwünscht, als dieser an der Luft lagert; in den Boden gebracht, soll er aber der Zersetzung möglichst bald unterliegen; denn nicht der Harnstoff und die sonstigen organischen Verbindungen, welche er enthält, sondern erst deren Umwandlungsprodukte sind für die höheren Pflanzen aufnehmbar. Daher die schnelle Wirkung des schon verrotteten Düngers und des Kompostes gegenüber dem frischen Stallmist! Daher das in den Gärtnereien noch so viel geübte Verfahren, Kuh- und Geflügeldung in Berührung mit Wasser erst „gären", d. h. gar werden zu lassen und dabei gleichzeitig zu verdünnen. Es ist bemerkenswert, dass Ammoniak sich im Wasser reichlich löst und Verluste bei dieser Behandlung des Düngers nicht zu befürchten sind. Dagegen sollte man frisch angelieferten Dung nicht lange — besonders über Sommer — in Haufen liegen lassen. Die Dampfschwaden, welche sich daraus entwickeln und bei feucht-kalter Witterung zu Nebeln verdichten, enthalten stets etwas Ammoniak; man sollte dieses Gas dann wenigstens dadurch zu binden suchen, dass man die Dunghaufen mit einer Schicht Kompost oder noch besser mit Torfstreu bedeckt.

Der Landwirt sucht sich gegen die Verflüchtigung des Stickstoffes dadurch zu schützen, dass er eine alte Regel in die Tat umsetzt, welche lautet: hinter dem Mistwagen soll der Pflug folgen. Im normalen Erdboden zersetzt sich zwar der Dung erst recht unter dem Einfluss der nie fehlenden Bakterienflora; aber die Erde, besonders der lehmige und humose Boden, hat wie der Torf die wichtige Eigenschaft, das Ammoniak zu absorbieren.

Ausserdem unterliegt diese Stickstoffverbindung hier bald einer weiteren Veränderung, die uns interessiert, weil sie auch wieder unter Mithilfe von Mikroben vor sich geht. Allerdings sind es Bakterien anderer Art, als die vorher genannten. Indem man auch sie aus dem Boden isolierte und im Reagenzglas kultivierte, stellte man als ihre bedeutsamste biologische Eigentümlichkeit die Fähigkeit fest, Ammoniak und Ammoniaksalze zu oxydieren und daraus schliesslich Salpeter zu erzeugen; danach nannte man sie nitrifizierende, d. h. Salpeter-Bakterien. Es ist höchst interessant, wie dabei das Prinzip der Arbeitsteilung auch noch diese Kleinwelt beherrscht und ihr sich still im dunklen Schoss der Erde abspielendes Arbeitsprogramm spezialisiert. Die erste Phase der Oxydation besteht in der Bildung salpetriger Säure; sie vollzieht sich nach der Gleichung:

$$NH_3 + 3\,O = HNO_2 + H_2O.$$

Ammoniak + Sauerstoff = Salpetrg. S. + Wasser.

Die zweite Phase besteht in der Umwandlung der Salpetrigen Säure zu Salpetersäure gemäss der Gleichung:

$$HNO_2 + O = HNO_3$$

Salpetrg. S. + Sauerstoff = Salpetersäure.

Dem russischen Forscher Winogradsky verdanken wir neben vielen anderen wichtigen Ergebnissen auch die schon erwähnte Feststellung, dass jede Phase an die Mitwirkung ganz bestimmter Bakterienarten gebunden ist, so dass also die Nitritbildner nur Ammoniak zu Salpetriger Säure, die Nitratbildner nur letztere zu Salpetersäure zu oxydieren vermögen. Vergleiche Fig. 1 E. u. F. Da aber in jedem Kulturboden beide Gruppen nebeneinander vorkommen und ihre Lebensbedingungen, nämlich Feuchtigkeit, Wärme und viel Luft, die gleichen sind, so bleibt die Oxydation nicht auf der ersten Stufe stehen, sondern führt immer zu Salpeterbildung.

Aus den obigen chemischen Gleichungen geht hervor, dass die Nitrifikation nur bei reichlichem Sauerstoffzutritt, d. h. bei guter Durchlüftung des Bodens vor sich gehen kann. Damit im Einklang steht die an Reinkulturen gemachte Erfahrung, dass Bakterien dieser Art in ammoniakhaltigem Substrat nur gedeihen können, wenn ihnen Luft direkt zugeführt wird, mit anderen Worten: die nitrifizierenden Bakterien haben ein grosses Sauerstoffbedürfnis. Das ist leicht verständlich; dagegen könnte es vielleicht Kopfschütteln erregen, dass als Zersetzungsprodukt des Düngers im Boden regelmässig Salpetersäure auftreten soll, deren ätzende Wirkung ja bekannt ist und die daher die feinen Saughaare der Wurzeln wohl zerstören müsste. — Das wäre in der Tat der Fall, wenn diese starke Säure nicht auch imstande wäre, die Bodensalze, z. B. kohlensauren Kalk, anzugreifen und sich mit basischen Stoffen, in unserem Beispiel mit dem Kalk, zu neutralem Kalksalpeter zu vereinigen.

Wäre es anders, so würden auch die Salpeterbakterien selbst in ihrer Entwicklung gehemmt, denn sie sind gegen die schädliche Wirkung ihres eigenen Stoffwechselproduktes keineswegs gefeit.*)

Sie gedeihen in Reinkultur am besten auf Nährböden mit schwach alkalischer Reaktion; oder auf die Praxis des Pflanzenzüchters übertragen: die Nitrifikation im Boden geht nur vor sich, wo es an Kalk nicht fehlt, und sie vollzieht sich um so vollständiger, je mehr Kalk vorhanden ist.

Aber ist die Salpeterbildung im Boden von so erheblicher Bedeutung, dass wir sie unter allen Umständen zu fördern suchen müssen? Die Antwort darauf haben uns zahlreiche Vegetationsversuche gegeben, sie lautet klipp und klar: ohne Salpeter gibt es kein freudiges Wachstum in Garten und Feld; denn dieses Salz ist für die höheren Pflanzen mit einigen Ausnahmen, wozu natürlich auch die Leguminosen gehören, die einzige Stickstoffquelle. Auch künstliche Düngemittel, wie Kalkstickstoff und schwefelsaures Ammoniak, müssen erst der Oxydation durch die Bodenbakterien unterliegen, ehe der darin enthaltene Stickstoff verwertbar wird. Entweder düngen wir also direkt mit Chili- oder Norgesalpeter und können dann eine sofortige Wirkung erwarten, oder wir wenden die oben genannten Fabrikate an, bei denen der Erfolg sich langsamer, aber ebensosicher einstellen wird, oder endlich wir bleiben trotz aller modernen Surrogate beim altbewährten Stallmist, müssen dann aber dafür sorgen, dass seine Umwandlung bis zur Salpeterbildung sich glatt vollziehen kann. Dazu ist erstens viel Sauerstoff notwendig, soviel, dass die als Ueberträger fungierenden Bakterien ihren Bedarf daran nur in den obersten Schichten des Bodens decken können; — in Tiefen von mehr als 40 cm findet man gerade diese Arten höchstens noch in leichten Böden, woraus sich zur Genüge erklärt, das zu tief eingebrachter Dung vertorft und wertlos wird. Zweitens gehört, wie wir sahen, noch Kalk dazu um die Salpetersäure zu neutralisieren; und drittens darf auch ein gewisses Mass von Feuchtigkeit nicht fehlen, denn auch die nitrifizierenden Bakterien können sich, wie alle Bakterien, nur im feuchten Substrat vermehren; man denke z. B. daran, dass Frucht- und Gemüsepräserven vor der Zersetzung durch Bakterien dadurch geschützt werden, dass man sie trocknet!

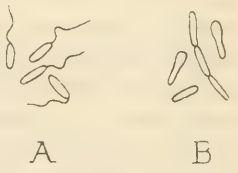


Abb. 14. Fig. 2. Schädliche Bodenbakterien.
A. Bacillus pyocyaneus, Salpeterfresser. B. Bacillus tetani, Erreger des Wundstarrkrampfes. Vergr. 1500.
(Nach A. Fischer.)

Haben die bisherigen Erörterungen uns die Bodenbakterien im besten Licht gezeigt, so darf doch nicht verschwiegen werden, dass hier, wie überall Licht und Schatten verteilt ist, und dass uns die Forschung der letzten Jahrzehnte auch mit allerlei schädlichen Mikroben im Boden bekanntgemacht hat. Nur beiläufig seien hier die in humoser Gartenerde verbreiteten Erreger schwerer Infektionskrankheiten genannt, nämlich der Bacillus tetani (Fig. 2 B.) dessen Einwanderung in den menschlichen Organismus gelegentlich durch offene Wunden erfolgt und den oft tötlich verlaufenden

*) Auch die Hefepilze gehen zu Grunde, wenn der Alkoholgehalt der gärenden Zuckerlösung auf 16 % steigt; und der Essigpilz vermag nur solange zu vegetieren, als sein Stoffwechselprodukt, der Essig, in mässiger Konzentration vorhanden ist.

Wundstarrkrampf zur Folge hat; ferner der Bacillus oedematis maligni, welcher auf gleiche Weise eindringen und schwere Blutvergiftungen hervorrufen kann. Wir ziehen daraus die Lehre, dass uns beim Hantieren mit Erde, z. B. beim Umtopfen von Gartengewächsen nicht geringe Gefahren umlauern, denen wir aber, dank der Aufklärung durch die Wissenschaft sicher vorbeugen können, dadurch, dass wir alle wunden Stellen an den Händen, selbst kleine Schnitt- und Risswunden sorgfältig desinfizieren und hierauf gut verbinden.

In noch höherem Masse beansprucht vom Standpunkt der Pflanzenkultur eine andere Gruppe schädlicher Mikroben unser Interesse. Bei der Isolierung der Bodenbakterien und ihrer Reinzüchtung in Reagenzgläsern fand man nämlich auch solche Arten (vergl. Fig. 2, A.), welche den ihnen in der Nahrung gegebenen Salpeter zersetzen und so weit reduzieren, dass der darin enthaltene Stickstoff gasförmig entweicht. Ihr Verhalten ist also demjenigen der nitrifizierenden Bakterien gerade entgegengesetzt, und sie sind geeignet, die so nützliche stickstoffbindende Tätigkeit der letzteren geradezu illusorisch zu machen, wo sie in reichlicher Menge auftreten. Leider ist es noch nicht gelungen, sie durch irgendein Verfahren auszurotten, gewissermassen auszujäten. Wir müssen uns also mit ihnen abfinden und können höchstens versuchen, ihnen das Leben so schwer wie möglich zu machen. Zum Glück sind sie ziemlich anspruchsvoll in bezug auf organische Nahrung und finden sich daher vorwiegend in den ersten Stadien der Fäulnis an. So sind sie ständige Bewohner der Misthaufen, wo man ihnen eine Zeitlang durch Applikation von Schwefelsäure kräftig zu Leibe ging, bis man merkte, dass man dabei den Teufel durch Beelzebub austrieb, indem die Schwefelsäure nicht bloss den bösen, sondern auch den guten und nützlichen Mistbakterien ziemlich unterschiedslos das Lebenslicht ausblies.

Im Boden gelingt ihre Bekämpfung schon leichter; zu dem Behuf sollte man stets bemüht sein, ihren Antagonisten, den Salpeterbakterien, möglichst günstige Lebensbedingungen dadurch zu verschaffen, dass man durch entsprechende Bearbeitung besonders des schweren und nassen Landes, durch häufiges Behacken, Drainage usw. für gute Durchlüftung der oberen Schichten Sorge trägt. Es liegt in der Natur der Sache, dass die „Salpeterfresser", wie man die denitrifizierenden, d. h. Salpeter abbauenden Bakterien kurz und sehr richtig genannt hat, die Zugluft nicht gut vertragen können, da sie ja von dem im Salpeter angehäuften Sauerstoff zehren können und auf Luftzufuhr demnach nicht angewiesen sind. Aber gänzlich zu vertilgen sind sie freilich nicht, wie ja auch manche Unkräuter allen Bekämpfungsmassregeln trotzen.

Die Bodenmüdigkeit.

Die bisher angeführten Ergebnisse der bakteriologischen Forschung gelten heute als Tatsachen, die so oft durch exakte Versuche und Nachprüfungen bestätigt worden sind, dass man an ihrer Richtigkeit nicht mehr zweifeln kann. Aber wie es in jeder Wissenschaft Gebiete gibt, auf welchen sich die Gelehrten noch tüchtig streiten, so finden sich auch in der Bodenbakteriologie, diesem beinahe jüngsten Zweig der Naturwissenschaft, einige problematische Kapitel. Dazu gehört ein gerade in den Kreisen der Praktiker, z. B. der Obstzüchter und Winzer, viel erörtertes Thema: die Bodenmüdigkeit.

Früher suchte man von seiten der Wissenschaft diese ungemein wichtige Erscheinung damit abzutun, dass man auf die einseitige Erschöpfung des Bodens hinwies, welche bei fortgesetztem Anbau derselben Pflanzenart aus statischen Gründen eintreten müsse. Das war ja zunächst ganz plausibel, insofern als Kartoffeln und Rüben ein besonderes Kalibedürfnis haben, während die Cerealien die Phosphorsäure, gewisse Kleearten den Kalk in Menge konsumieren. Und es ist auch gar nicht daran zu zweifeln, dass manche Fälle der Bodenmüdigkeit auf nichts weiter als auf unrichtigen Fruchtwechsel oder mangelnde Düngung zurückzuführen sind.

Es bleiben aber noch genug andere Fälle übrig, wo trotz richtiger Fruchtfolge und reichlicher Nährstoffzufuhr die fatale Erscheinung eintritt, dass bestimmte Pflanzenarten mehr oder weniger plötzlich versagen. Sehr lange bekannt ist z. B. die Rübenmüdigkeit, als deren Ursache das Eindringen winziger Würmchen aus dem Boden in die jungen Rübenwurzeln festgestellt wurde; man zog daraus die Nutzanwendung, den Rübenbau auf verseuchtem Boden jahrelang auszusetzen oder durch Aussaat geeigneter Fangpflanzen die Schmarotzer aus der Erde anzulocken, einzufangen und mit den befallenen Pflanzen zu vernichten. Leider sind wir noch nicht überall in der Lage, den Grund der zurückgehenden Erträge angeben zu können.

Recht häufig zeigt sich die Bodenmüdigkeit in Obstplantagen und alten Baumschulen, ganz besonders in Weinbergen, wo immer wieder eine Rebengeneration der anderen ohne jede Zwischenfrucht folgt. Oberlin machte nun zuerst die Beobachtung, dass in Weinbergen da, wo man zum Zweck der Reblausbekämpfung Schwefelkohlenstoff angewendet hatte, hinterher Garten- und Feldfrüchte ausgezeichnet standen, gerade als wenn der Boden neu belebt worden wäre. A. Koch, damals in Geisenheim, stellte hierauf im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit Weinreben umfassende Kulturversuche an, deren Resultate ihn zu der Annahme führten, dass der Schwefelkohlenstoff eine Reizwirkung auf die Reben wie überhaupt auf die Pflanzen ausübe, dass also dieses Mittel wenigstens vorübergehend eine Wachstumssteigerung bewirken könne. Danach wäre es nicht ausgeschlossen, dass die Müdigkeitserscheinungen zunächst wohl schwänden, um später aber vielleicht verstärkt wiederzukehren, wenn inzwischen nicht auf andere Weise Abhilfe geschaffen wird. So wird denn auch heute noch hier und da die Rebenmüdigkeit in altväterischer Weise bekämpft, indem aus benachbarten gesunden Weinbergen guter Boden herangeholt und dem müden beigemischt wird; anderswo dagegen, z. B. in der Pfalz, soll das Schwefelkohlenstoffverfahren bereits allgemein Eingang gefunden haben.

Sind derartige Massnahmen wirklich von Erfolg — und daran zu zweifeln liegt kein Grund vor — wie können sie dann im bakteriologischen Sinne gedeutet werden?

Es scheint, als wenn die Müdigkeit bedingt wird durch eine Veränderung, eine Entmischung der Mikroflora im ungünstigen Sinne, so zwar, dass die nützlichen Bakterienarten zurückgedrängt werden, die schädlichen dagegen überwuchern. Um uns das klar zu machen, brauchen wir nur daran zu denken, wie schnell die Vegetation eines Gartens sich verändert, der nicht mehr gepflegt wird, wie unter Ueberhandnahme der wilden und Zurückgehen der kultivierten Arten das Ganze verwildert und die Produktionsfähigkeit eines

solchen Grundstückes schliesslich aufhört, bis wieder einmal eine gründliche Säuberung vorgenommen wird. Der Mikroflora des Bodens gegenüber besorgt nun der Schwefelkohlenstoff das „grosse Reinmachen".

Freilich, dass es so sein kann, leuchtet wohl ein, damit ist aber noch nicht gesagt, dass es so sein muss.

Man hat die Müdigkeit der Böden gegen bestimmte Pflanzenarten*) auch damit erklären wollen, dass diese spezifische Stoffwechselprodukte ausscheiden, die auf sie selbst wie Gifte wirken, deren Ansammlung im Laufe der Jahre das Gedeihen der betreffenden Kulturpflanze ganz in Frage stellt. (Vergl. die Anmerkung über ein ähnliches Verhalten niederer Pflanzenarten auf Seite 171, Fussnote.) Vielleicht sind beide Auffassungen richtig, indem die Wurzelausscheidungen nicht eigentliche Toxine (Gifte) sind, wohl aber die Entwicklung schädlicher Bakterienarten fördern. Einstweilen hat aber die problematischen Müdigkeitsstoffe noch niemand gesehen, und solange die exakte Wissenschaft in dies dunkle Gebiet noch nicht hineinzuleuchten vermag, sind wir bei der Bekämpfung der Bodenmüdigkeit nach wie vor auf das Probieren angewiesen.

Die Impfung des Bodens bezw. des Saatgutes.

Der Gedanke liegt sehr nahe, die Zusammensetzung der Mikroflora eines Ackers dadurch beeinflussen zu können, dass man bestimmte nützliche Arten gutem Boden entnimmt, Reinkulturen anlegt und diese dann zur Impfung des Feldes verwendet, etwa so, wie man in ein mit Unkräutern bestandenes Oedland zwecks Aufforstung junge Kiefernpflanzen setzt. Die Hoffnung, dass der Wald heranwachsen und die bodenständige wilde Flora unterdrücken wird, erweist sich allerdings oft genug als trügerisch; und mit dem Versuch, nützliche Bakterien auszusäen, ist es nicht anders, d. h. manchmal gelingt es, manchmal aber auch nicht.

Bei der ungeheuren Vermehrungs- und Verbreitungsfähigkeit, die allen Bakterien eigentümlich ist, sollte man eigentlich meinen, dass sich schon von selbst die Keime der verschiedensten Arten einfinden und sich auch entwickeln vorausgesetzt, dass die natürlichen Bodenverhältnisse ihrem Gedeihen günstig sind. Schwankt doch die Anzahl der vermehrungsfähigen Keime, die man in einem Erdklümpchen von der Grösse eines Haselnusskernes auffindet, etwa zwischen 2 und 50 Millionen; und dementsprechend ist auch die Zahl der unterscheidbaren Arten, die gemeinsam in einem solchen Bröckchen Erde leben und sich gut vertragen, eine sehr hohe.**) Es ist also wahrscheinlich, dass die jeweilige Zusammensetzung der Mikroflora gewissermassen nur der Ausdruck der besonderen Bodeneigentümlichkeit ist, wie diese sich ja auch in der Phanerogamen-Flora deutlich ausprägt, und dass wir das Artenverhältnis einfach durch Drainage, tiefgründige Bodenbearbeitung usw. wesentlich ändern können.

*) Der Apfelbaum gedeiht nicht, wo vorher Apfelbäume gestanden haben, recht gut dagegen da, wo Steinobst die Vorfrucht bildete; ebenso gedeiht Steinobst nach Kernobst. Näheres darüber in dem Bericht des deutschen Pomologen-Vereins in Heft 6 der Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben vom Reichsamt des Innern 1908.

**) Vergl. Hiltner und Störmer, Studien über die Bakterienflora des Ackerbodens. Arbeiten aus d. biolog. Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kais. Gesundheitsamt 1903.

Indessen spricht manches gegen eine solche Auffassung, und die Frage der Bodenimpfung ist trotz zahlreicher Misserfolge seit mehr als einem Jahrzehnt in Fluss geblieben. Wenn z. B. die Rebenmüdigkeit der Weinberge durch Aufbringung einer schwachen Schicht gesunder Erde mit Erfolg bekämpft wird, so stellt sich diese Massnahme der Winzer im Grunde genommen doch als eine Bodenimpfung dar; denn eine wesentliche Veränderung in der stofflichen Zusammensetzung des Bodens, der bekanntlich bis zu Tiefen von 3 m von dem Wurzelsystem der Reben durchzogen wird, kann durch Beimengung so geringer Quantitäten fremden Erdreiches nicht herbeigeführt werden. Auch fehlt es nicht an Analogien, die hier angezogen werden können. So setzt man dem Most oft Reinhefe zu, um das Aufkommen wilder Hefe zu verhindern, wenn deren Sporen darin schon vorhanden sein sollten. Oder denken wir daran, wie kräftige, gesunde Gemüsepflanzen, aus dem Mistbeet ins Freie verpflanzt, vor den ersten keimenden Unkräutern einen Vorsprung gewinnen und diese durch Beschattung und Nahrungsentziehung leicht unterdrücken. Warum sollte nicht die Zuführung bestimmter Bakterienarten auf die Entwicklung anderer hemmend einwirken können!

Abb. 15. Fig. 3. Durchschnittspflanzen von geimpfter und nicht geimpfter Serradella.
Aus Hiltner, Pflanzenschutz nach Monaten geordnet.

Theoretisch lässt sich also gegen die Bodenimpfung eigentlich gar nichts einwenden, und dank der unermüdlichen Arbeit vieler landwirtschaftlicher Versuchsstationen sind denn auch die Methoden der Reinzüchtung und Uebertragung so vervollkommnet worden, dass wir in vielen Fällen einen Erfolg davon ziemlich sicher erwarten dürfen. Die besten Resultate hat bis jetzt die Impfung des Saatgutes gezeitigt, das man für Gründungzwecke verwendet. Es ist ja klar, dass z. B. Lupinen auf einem Boden, der vielleicht noch gar nicht vorher in Kultur war und in dem der Knöllchenpilz noch völlig fehlt, Knöllchen nicht zu bilden vermögen und dass daher die Aussaat ihren Zweck verfehlt.

Hier ist die Impfung am Platz. Sie wird so ausgeführt, dass der Impfstoff, eine mehr oder weniger reine Kultur von Bacillus radicicola, mit einer

geeigneten Flüssigkeit — Milch oder Wasser — aufgeschwemmt und mit dem Saatgut so vermengt wird, dass alle Körner gerade nur befeuchtet sind. An der Luft ausgebreitet oder mit Erde gemischt, trocknet der Samen schnell und kann nun mit der Hand oder auch mit der Maschine ausgestreut werden.

Zur Herstellung des Impfstoffes, mit der sich besondere Laboratorien befassen, werden die jungen Wurzelknöllchen, die ja mit Bakterien vollgepfropft sind, geöffnet, worauf der Inhalt unter Verhütung jeder Fremdinfektion mit ausgeglühter Nadel auf einen geeigneten in Glasröhren befindlichen Gelatine-Nährboden ausgestrichen wird. Das weitere Verfahren besteht im wesentlichen darin, dass von den zuerst gewonnenen, sich ziemlich schnell vermehrenden Keimkolonien von Zeit zu Zeit immer wieder auf frische Gelatine abgeimpft wird. *)

Man nimmt die Existenz zahlreicher Gewohnheitsrassen des Bazillus radicicola an, welche sich bestimmten Leguminosenarten angepasst haben und nur in diesen gedeihen. Bei Bestellung des Impfstoffes ist daher anzugeben, ob man Serradella, gelbe oder blaue Lupine, Erbse usw. auszusäen beabsichtigt.

Nur so kann man ziemlich sicher sein, dass die den Samenkörnern anhaftenden Bakterien in die Wurzeln des Keimlings eindringen und sich unter Knöllchenbildung reichlich vermehren, dass also der Zweck der Impfung und damit auch der Gründüngung erreicht wird. Dass da, wo durch langjährige Kultur einer bestimmten Leguminosenart der Boden die betreffenden Wurzelbakterien in reichlicher Menge beherbergt, die Impfung sich erübrigt, braucht nach dem Gesagten nicht weiter erklärt zu werden.

Von allergrösster Bedeutung, soviel wissen wir jetzt schon, ist die Kleinwelt des Bodens für das Gedeihen der höheren Pflanzen; und dadurch, dass wir die Lebensbedingungen der verschiedenen Bakterien kennen gelernt haben, sind wir jetzt hier und da schon in der Lage, die Entwicklung nützlicher Arten zu fördern, die der schädlichen zu hemmen. Aber es ist hier so wie auf jedem Gebiet naturwissenschaftlicher Forschung: je mehr Fragen gelöst werden, um so mehr Probleme tauchen auf und reizen zum Studium.

*) Bezugsquellen für Leguminosen-Impfstoff sind: Agrikulturwerke von Dr. A. Kühn, Wesseling bei Köln. Chemische Fabrik von Humann & Teisler, Dohna bei Dresden.

Hautreizende Pflanzen.

Von Friederich Kanngiesser, Dr. med. et phil., Braunfels a. d. Lahn.

Aconitum Napellus. Sturmhut. Nach Applikation der frischen Teile des Gewächses auf die Haut erfolgt Rötung derselben, ev. sogar Blasenbildung. Auf der Zunge ruft der schwer giftige Saft der Pflanze heftiges Brennen hervor.

Allium sativum. Der Knoblauch, aber auch andere Alliumarten, kann Haut und Schleimhaut bis zur Blasen- und Geschwürsbildung (Dioscorides II 181) irritieren. Die Ursache ist der Gehalt an einem schwefel-

haltigen ätherischen Oel. Bei der Zwiebel verflüchtigen sich diese Oeltropfen, wie man unter dem Mikroskop wahrnehmen kann, teils plötzlich, teils langsam. Durch die mit solchem Oel geschwängerte Luft kommt es zur Reizung der Bindehaut und zum Tränen des Auges.

Anacardium occidentale. Auflegen der Schalen von Anacardiumnüssen, auch die in manchen Gegenden als Amulett gegen Krankheiten getragene Nuss: die sog. „Elefantenlaus" ruft Hautentzündung hervor. Aus verschiedenen Anacardiaceenfrüchten wird der hautirritierende Bestandteil, eine ölige Flüssigkeit, Cardol genannt, gewonnen. Merkwürdigerweise benutzt man dieses Oel zuweilen, um den Vanilleschoten ein glänzendes dunkelbraunes Aussehen zu gewähren und sie geschmeidig zu machen. Hierdurch kommt es angeblich zu einer Erkrankung der Dockarbeiter, die die aus den Tropen ankommende Vanille in europäischen Hafenstädten ausladen. Man bezeichnet diese Dermatitis als „Vanillekrätze". Diese Erkrankung hat wahrscheinlich mit der sog. Vanillevergiftung ätiologisch nichts gemein. Neuerdings nimmt man bekanntlich an, dass die Vanillevergiftung meist durch Genuss von verdorbenem Süssrahm, der zu Vanillecreme verarbeitet wurde, entsteht.

Anemonearten haben brennenden Geschmack, röten die Haut und erzeugen Blasen. Anemone pulsatilla hat bei äusserer Anwendung sogar Brand verursacht.

Arumarten. Alle Teile haben einen heftig brennenden Geschmack. Die Schwellung in der Mund- und Rachenhöhle soll so schmerzhaft sein, dass die Vergifteten mehrere Tage nicht sprechen können. Der Saft ist reich an Raphiden und vermag also beim Einreiben in die Haut schon mechanisch zu wirken. Die Wurzel rötet die Haut und zieht selbst Blasen. Die eigentlich schädliche Substanz ist sehr flüchtig und leicht zerstörbar, so dass die durch längere Zeit gelagerten und getrockneten, auch die gekochten Wurzeln ungiftig und als stark sagohaltig sogar z. T. genossen werden.

Bignonia(Tecoma)arten irritieren die Haut.

Caltha palustris. Sumpfdotterblume. Sie wirkt wie auch andere Ranunculaceen auf Haut und Schleimhäute.

Capparisarten enthalten ausser dem Myrosin und Saponin ein Glycosid, aus dem durch erstgenanntes Enzym ein schwefelhaltiges Oel frei gemacht wird, das blasenziehend wirkt. Schon Dioscorides II. 204 bemerkt: „Die Kaper vom roten Meer und aus Libyen ist die schärfste. Sie macht Blasen im Mund und verzehrt das Zahnfleisch bis auf die Knochen, deshalb ist sie zum Essen untauglich."

Citrus vulgaris. Die Arbeiter, die die Orangen entkorken und deren Hände von dem ätherischen Oel und Saft besprengt werden, bekommen einen erythematösen, vesiculösen Ausschlag an Händen und an anderen Körperstellen. Das ätherische Oel in den Orangeschalen bewirkt überdies Uebelkeit und Kopfschmerz. Mitreisende, die das zweifelhafte Vergnügen haben, mit „Orangeessern" zu reisen, können davon erzählen.

Clematis Vitalba. Die Waldrebe. Der Waldstrick „hat ein sehr scharf schmeckendes, Geschwüre erzeugendes Blatt. Die Blätter als Umschlag vertreiben den Aussatz." (Diosc. IV 179.) Die örtlich reizende Wirkung der Clematisarten wird auch von neueren Autoren bestätigt. Auch neuerdings

hatte man vorgeschlagen chronische Ekzeme durch artifizielles Hervorrufen von akuten Ekzemen in ein akutes Stadium und damit zur Heilung zu bringen.

Cyclamen europaeum. Auf die Haut appliziert, wirkt der Saft der Knolle irritierend.

Cypripedium parviflorum pubescens und spectabile sind mit Drüsenhaaren versehen und haben in den U. S. A., wo sie wild wachsen, besonders zur Zeit ihrer Samenentwicklung, Hautentzündungen hervorgerufen. Hierzulande werden die genannten Orchideen nicht kultiviert.

Daphnearten. Seidelbast. Kellerhals: das heisst „Halsquäler". Nach Applikation von Seidelbastteilen auf die Haut ist Rötung, Blasenbildung, selbst tiefgreifender geschwüriger Zerfall beobachtet worden. Nach innerlichem Gebrauch sind sie — wie Diosc. IV. 146, 169 und 170 bereits berichtet — „in Mund und Schlund beissend und kratzend". Die weitere Giftigkeit der Pflanzenteile ist überdies derart, dass man die Art Mezereum sogar als „Menschenmörder" bezeichnet hat. — Von dieser Spezies werden in Sibirien die frischen zerquetschten oder in Wasser mazerierten Beeren zur Rötung der Wangen gebraucht. Auch von den Slowakenfrauen wird ein Dekokt der Zweige als Kosmetikum angewandt, um „schöne rote" Backen zu bekommen, weshalb der Strauch daselbst auch „dievske drevo" genannt wird.

Drosera rotundifolia. Der digestive Saft des auch „Fliegenfängerchen" genannten Sonnentaus kann beim Menschen Haut- oder Schleimhautentzündung hervorrufen.

Eucalyptus globulus, eine beliebte Zimmerpflanze, ist imstande, eine Hautentzündung zu provozieren, die mit Urticaria und Erythem gewisse Aehnlichkeit hat. Der Ausschlag vermag schon $^1/_2$ Stunde nach Berührung der Pflanze aufzutreten. Das als Volksmittel gegen rheumatische Erkrankungen äusserlich applizierte Eukalyptusöl macht häufig, gewöhnlich nach längerer Inkubationszeit, kleinpapulösen Ausschlag.

Euphorbiaarten. Der Milchsaft der Wolfsmilchgewächse, sowohl der einheimischen, als besonders der exotischen, ist stark hautreizend und ruft in den Bindehautsack durch die Finger übertragen eitrige Hornhautentzündung hervor, die dauernde Erblindung im Gefolge haben kann. Innerlich genommen ist der heftig brennende Saft enorm giftig, doch sind Pflanzenfresser für das Gift weniger empfindlich. Das Gift wird von Ziegen, die Wolfsmilch gefressen haben, u. a. durch die Milch ausgeschieden, die dann von Menschen getrunken, diesen gefährlich werden kann. Dies Phänomen ist schon Dioscorides bekannt gewesen der an einer sehr interessanten Stelle seiner Pharmakologie II. 75 aus persönlicher Kenntnis das folgende berichtet: „Jede Milch aber ruft Umwälzung in Magen und Bauch hervor, wo das Futter Convolvulus scammonia, Helleborus, Mercurialis annua (eine Euphorbiacee) oder Vinca minor ist, wie dies von mir in den Abruzzen beobachtet wurde. Die Ziegen, die die Blätter von Veratrum album beim ersten Hervorspriessen abweiden, machen ihre Milch magenstörend und brechenerregend.

Auch von der hautreizenden Wirkung der Euphorbiaceen ist schon bei Dioscorides die Rede. Im IV. Buch, Kap. 162 sagt er: „Bei der Saftgewinnung darf man sich nicht gegen den Wind stellen, auch nicht die Hände an die Augen bringen, man muss vielmehr, bevor man zur Saftgewinnung schreitet, den Körper mit Fett oder mit Oel und Wein einsalben, besonders

das Gesicht, den Hals und den Hodensack", und III. 86 berichtet er von Euphorbia resinifera wie folgt: „Sie hat einen scharfen Saft, vor dem die Bewohner Nordafrikas sich fürchten. Ist einmal die Zunge von dem Safte berührt, so hält das Brennen eine ziemliche Zeitlang an, so dass alles ihr gebotene Euphorbium zu sein scheint. Der Saft brennt den ganzen Tag".

Ficus carica. Der Saft des wilden und zahmen Feigenbaums erzeugt auf dem Körper Geschwüre; Diosc. I 183 und 184. Verschiedene Ficusarten sind giftig; Ficus cordifolia und toxicaria reizen lokal, ein Reiz, der auch zu allgemeinen Symptomen Anlass geben kann.

Hedera Helix. Der Epheu hat hautreizende Wirkung, wie neuerdings aber auch bereits in Koberts Lehrbuch mitgeteilt wird.

Heracleum giganteum, lanatum und spondylium enthalten einen scharfen die Haut entzündenden Saft.

Humulus Lupulus. Der Hopfen kann bei dafür empfindlichen Personen schmerzhaften, juckenden, bullösen Ausschlag hervorrufen.

Hyacinthus orientalis. Selbst gegen Hyazinthenzwiebeln sind gewisse Leute empfindlich und reagieren mit Hautausschlag.

Irisarten haben einen brennend schmeckenden Saft, der örtlich reizende Stoffe enthält. Schon Theophrast berichtet de odoribus 32, dass die Wurzel auf der Haut des Menschen Geschwüre hervorrufe. Nach Plinius 21. 7. erzeugt sie Brandblasen. Discorides I_1 begnügt sich mitzuteilen, dass die Wurzel auf der Zunge brennt, beim Zerstossen Niesen errege.

Juniperus Sabina. Die Wirkung der Sabina und ihres Oels ist auf die äussere Haut appliziert, zunächst irritierend. Bei längerem Verweilen kann sogar eiterige Blasenbildung auftreten.

Lactuca virosa. Der Milchsaft des Giftlattichs auf empfindliche Stellen der Haut, z. B. auf die Gesichtshaut gebracht, ruft Entzündung und Ausschlag hervor.

Lepidiumarten enthalten schwefelhaltige ätherische Oele von lokal reizender Wirkung. Schon Diosc. bemerkt II 205, dass die Blätter von Lepidium sativum eine scharfe, Geschwüre verursachende Kraft hätten und als blasenziehendes Mittel gegen rheumatische Leiden benutzt wurden. Noch heute werden — allerdings nur als Volksmittel — manche der hier genannten Pflanzen derart verwandt.

Menthaarten enthalten reizende ätherische Oele. Schon Diosc. III 37 erwähnt die hautentzündende Wirkung der Minzen.

Pastinaca sativa. Bei den Einsammlern des Pastinaks sind heftige Hautausschläge beobachtet worden.

Primulaarten. Ausser bei den berüchtigten Arten obconica, sinensis, cortusoides und Sieboldi(i) hat Nestler auch das Sekret der Drüsenhaare von Primula mollis und das der Gartenhybride Primula Arendsi(i) als hautreizend eruiert. Letztere ist eine Kreuzung zwischen der nicht hautreizenden Primula megaseaefolia — auch unsere einheimischen Primeln reizen die Haut nicht — und der giftigen Primula obconica. Ueber die Wirkung der letzteren habe ich monographisch abgehandelt in einer Studie „Die Primeldermatitis" „Gartenflora" 1909. H. 18. Es sind vornehmlich Gärtner und Frauen und darunter überwiegend solche, die ein mehr als 40jähriges Alter haben, die von der Hautentzündung betroffen werden.

Ranunculusarten: acris, scleratus, bulbosus ficaria usw. rufen mehrere Stunden auf die Haut appliziert Röte, und Schwellung hervor, die selbst nach Entfernung der aufgelegten Pflanzenteile in konfluierende und heftig schmerzende Blasenbildung übergeht, die erst nach zwei Wochen zur Abheilung gelangt. Nach äusserer Applikation von Ranunculus flammula auf das Handgelenk wurde brandige Zerstörung am Arm beobachtet. Schon Dioscorides — vgl. II 206 und 212 — war die scharfe Kraft der Ranunkeln bekannt.

Rhus toxicodendron, venenata, vernicifera usw. Ueber diese auch durch Fernwirkung höchst gefährlichen Giftsumacharten, ebenso über andere hier nicht erwähnte hautreizende Pflanzen, ist in der Gartenflora 1909 p. 390—393 die Rede. Ferner sei über solche Pflanzen auch auf meine Arbeit: „Zum Kapitel der Phytonosen" Naturw. Wochenschr. 1910 verwiesen. Zu Rhus vernicifera, dem japan. Lackbaum sei hier bemerkt, dass bei einigen Personen schon der Besuch eines Ladens genügt, in dem sich frische japanische Lackwaren befinden, um einen ausgedehnten Ausschlag, Kopfschmerz und Fieber zu erzeugen.

Ruta graveolens, divaricata und montana besitzen im frischen Zustand lokal reizende Wirkung; auf der Zunge brennt der Saft und ruft Anschwellung hervor. Die Einsammler der Raute erkranken an einem juckenden, mit Fieber verbundenem Exanthem. Schon Dioscorides berichtet über Ruta graveolens III 45 wie folgt: „Die Raute ist brennend und macht Geschwüre. Wird sie um die Zeit der Blüte gesammelt, so rötet sie die Haut und erzeugt auf ihr Blasen mit Jucken und heftiger Entzündung; man muss Gesicht und Hände bestreichen und sie so einsammeln (cf. Euphorbia). Die Blätter werden Ischiaskranken auf die Haut gelegt zur Ausscheidung der schlechten Säfte, dadurch, dass sie eine Entzündung der Haut bewirken."

Sedumarten. Verschiedene Crassulaceen enthalten einen hautreizenden, blasenziehenden Saft, der durch Trocknen seine Wirkung verliert. Diosc. IV 91 berichtet von der hautreizenden Wirkung von Sedum stellatum.

Sinapis alba. Das Mehl der Senfkörner mit Wasser zu sog. Senfteig verarbeitet, wirkt durch Abspaltung von Senföl irritierend und blasenziehend auf die Haut. Der Senfteig wird als Volksmittel bekanntlich vielfach verwendet.

Solanum lycopersicum. Das Arbeiten zwischen Tomatenbüschen ruft Jucken an den Händen, ev. sogar Dermatitis hervor.

Literaturnachweis.

J. F. Brandt und J. T. C. Ratzeburg. Giftgewächse. Berlin 1834.
Pedanios Dioscorides. Arzneimittellehre. Uebersetzt und mit Erklärungen. versehen von J. Berendes. Stuttgart 1902.
Galewsky. Ueber Eucalyptus-Dermatitiden. Dermatol-Ztschr. XII H 1.
O. Grimm. Ueber Dermatitis venenata. Dissertation. Königsberg 1903.
O. v. Hovorka und A. Kronfeld. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908
R. Kobert. Lehrbuch der Intoxikationen. Stuttgart 1906.
L. Lewin et G. Pouchet. Traité de Toxicologie. Paris 1903.
A. Nestler. Die hautreizende Wirkung der Primula mollis und Pr. Arendsii. Ber. d. deutschen botan. Ges. 1908. H. 7.
V. Pflanz. Ueber Dermatitis nach Primula obconica. Dissertation Rostock 1905.

F. Zinsser. Hautreizende Wirkung von Efeu. Münch. Med. Wochenschr. 1909. No. 52.

P. S. Allen denen, die mich auf weitere hautreizende Pflanzen aufmerksam machen, wäre ich sehr zu Dank verpflichtet. Ich werde nicht verfehlen, diesen Dank in einer späteren Arbeit an Ort und Stelle auszusprechen und dem Mitteilenden ein Exemplar der betreffenden Abhandlung seinerzeit zuzustellen.

Literatur.

Vermehrung und Sexualität bei den Pflanzen von Dr. Ernst Küster, Privatdozent an der Universität Halle a. S. mit 38 Abbildungen im Text. Druck und Verlag von C. G. Teubner in Leipzig.

Dieses 114 Seiten umfassende Büchlein ist ein Teil der 112 Bändchen umfassenden Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen aus „Natur und Geisteswelt".

Der Verfasser nennt den Inhalt das Skriptum eines „botanischen Hochschulkursus für Lehrer und Lehrerinnen", den er im Januar und Februar 1906 abgehalten hat.

Ist der Inhalt auch vorzugsweise für Theoretiker bestimmt, so kann auch der Praktiker aus diesem und jenem Kapitel Hilfsmittel ziehen, insbesondere derjenige, welcher sich mit Pflanzenneuzucht und allgemeiner Pflanzenvermehrung beschäftigt.

Kapitel I handelt von der vegetativen Vermehrung der Pflanzen, deren Möglichkeiten in den verschiedensten Formen dargestellt sind. Dabei ist dem Verfasser aber auf Seite 4 ein Irrtum untergelaufen, in dem er angibt, dass z. B. die Koniferen durch Vermehrung von Stecklingen ungeeignet seien.

Kapitel II behandelt die sexuelle Vermehrung der Pflanzen. Bei dem historischen Teil dieses Kapitels interessiert die Tatsache, dass sich bereits Aristoteles (384—322 v. Chr.) in wissenschaftlicher Form damit beschäftigt hat.

Im zweiten Abschnitt gibt der Autor viele lehrreiche Aufschlüsse über das Wesen der Sexualität. Wenn hier auch meistens nur niedere Pflanzen zum Vergleich herangezogen worden sind, so bekommt man doch ein klares Bild vom Wesen der Sexualität dieser Pflanzen, welches früher nicht anerkannt wurde.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass besonders dem Gärtner die in dem Büchelchen als Apogamie bezeichnete Entwicklung einer vegetativen Zelle zu einem Embryo interessieren dürfte, wodurch man dem Wesen der Pfropfbastarde näher kommt. Jedenfalls gibt das Büchlein bezüglich der Pflanzenvermehrung viele interessante wie lehrreiche Anregungen.

Amelung.

Kleine Mitteilungen.

Unterschiede unserer beiden Eichenarten.

Bekanntlich ist es oft sehr schwer, die Stiel- oder Sommereiche, Quercus pedunculata Ehrhart (Q. Robur L.) von der Winter-, Trauben- oder Steineiche, Q. sessiliflora Salisbury zu unterscheiden. — Gewöhnlich sagt man: Die Stieleiche hat ihre Früchte an langen Stielen, aber ihre Blätter sind sitzend. Umgekehrt bei der Steineiche, wo die Früchte sitzend, aber die

Blätter gestielt sind. Bei der Stieleiche gehen ferner nicht bloss in die Lappen Adern, sondern meist auch an die Buchten. Diese Unterscheidungsmerkmale reichen aber nicht immer aus. Es ist deswegen wohl von Interesse, die Charakteristik, die Dr. C. E. Moss, Vorsteher des Herbariums der Universität Cambridge, England, im „Journal of Botany" 1909 S. 1 und 33 giebt, kennen zu lernen, wenigstens im Auszuge.

Moss weist darauf hin, dass der von Ehrhart gegebene Name Q. pedunculata für Q. Robur L ohne Beschreibung erschienen sei und daher nicht gelten könne.

Linné führt in seinen Species plantarum 1753 nur Q. Robur auf und meint damit die Stieleiche, in seiner Flora suecica, 2. Aufl. 1755 fügt er aber eine Q. Robur var. β hinzu und meint damit Quercus sessiliflora.

Miller verwechselte dann beide Namen, und um diesem Wirrwarr zu entgehen, ist man in Deutschland neuerdings übereingekommen, statt Q. Robur lieber zu sagen Q. pedunculata. Moss behält für die Stieleiche den Linnéschen Namen Q. Robur bei, ich aber folge der Deutlichkeit wegen dem neuesten deutschen Gebrauch und setze in folgendem für Q. Robur immer Q. pedunculata.

1. Quercus pedunculata Erhart (Q. Robur L. von Miller), die Stiel- oder Sommereiche hat immer 2 zurückgebogene Oehrchen an der Basis des Blattes und keine Sternhaare auf der Unterseite. Meist ist das Blatt an der Basis breit, und dann sind die Oehrchen gross und deutlich, aber einige Formen haben Blätter, die an der Basis keilförmig sind, und dann sind die Oehrchen zwar ausgebildet, indes klein, und oft fast durch den Blattstiel verdeckt. — Die Eicheln sitzen gewöhnlich an schlanken, glatten 1 Zoll (3 cm) oder mehr langen Stielen, aber nicht selten ist der Stiel nur halb so lang, dann gewöhnlich dicker und an der Spitze verkümmert. Ihre Form ist meist länglich oder keilförmig länglich, zuweilen verhältnismässig lang und schmal. Die Blätter haben gewöhnlich nur kurze, aber doch deutliche Stiele; in einigen Gegenden sind Bäume mit fast oder ganz sitzenden Blättern vorherrschend. Sitzende Blätter treten auch an Stockausschlag und an Adventivsprossen unten am Stamm alter Bäume auf.

Gewöhnlich gehen von den grösseren Adern auch einige an die Basis der Buchten des Blattes, besonders in dessen unterem Teil.

Die Buchten sind tiefer, enger, spitzer, (was schon Linné angiebt L.W.) und unregelmässiger als bei Q. sessiliflora, die Lappen unregelmässiger in Grösse und Form und etwas aus der allgemeinen Blattebene herausgehoben.

Freistehend hat Q. pedunculata häufig eine flachere Krone, einen kürzeren Stamm und gewundenere Aeste als Q. sessiliflora.

2. Q. sessiliflora Salisbury, die Trauben-, Stein- oder Wintereiche hat verzweigte, sternförmige Haare auf der Unterseite der Blätter und keine Oehrchen an der Blattbasis. Moss unterscheidet von Q. sessiliflora zwei Formen. Die eine hat zahlreiche Sternhaare, die andere nur zweispaltige kurze, angedrückte Haare, so dass die Unterseite der Blätter glatt aussieht, wenn man nicht eine sehr starke Lupe, von 10 bis 12facher Vergrösserung anwendet.

Die Eicheln sind zwar meist sitzend, aber es gibt auch eine Form oder Varietät, deren Fruchtstiele bis 2 Zoll oder selbst darüber lang werden (in England auf nasserem Boden).

Die Blattstiele sind meist lang, aber es gibt auch Bäume, ja im Seendistrikt in England ganze Wälder von ihnen, bei denen die Blätter kurz gestielt sind. — Die Blätter von Q. sessiliflora haben regelmässigere Aderung und Lappung sowie flachere Buchten als die von Q. pedunculata; auch ist das Blatt von Q. sessiliflora oberhalb der Mitte flacher und breiter. An der Basis ist es bald keilförmig, bald breit; im letzteren Falle zeigt sich oft eine Kräuselung, die leicht für die vollständig zurückgebogenen Oehrchen von Q. pedunculata gehalten werden kann.

Die Eicheln sind meist länglich-eiförmig, aber häufig kommt auch eine merkwürdige Form oder Varietät mit keilförmigen Eicheln vor, die öfter

nahe der Spitze eingeschnürt sind. Viel seltener sind kugelige Früchte.

Moss vermutet, dass die Sternhaare vielleicht die zu starke Verdunstung verhindern sollen, da Q. sessiliflora auf freier gelegenen Stellen vorkommt.

3. Quercus pedunculata × sessiliflora. Dieser Bastard ist daran leicht zu erkennen, dass er die Eigenschaften beider Eltern hat: Die verzweigten Haare auf der Blattunterseite von Q. sessiliflora und die Blattöhrchen von Q. pedunculata. Sowohl die Blatt- wie die Blütenstiele sind lang. Einige der grösseren Adern gehen an die Buchten des Blattes; aber im allgemeinen ist Lappung und Aderung wie bei Q. sessiliflora.

Nach Focke ist der Pollen normal und die Samen sind keimfähig. Das ist nach Moss übrigens bei allen Eichenhybriden die Regel.

Zusammenfassung.

Quercus pedunculata hat zurückgekrümmte Blattöhrchen und keine verzweigten Haare.

Q. sessiliflora hat keine Blattöhrchen aber verzweigte Haare, wie die meisten Eichen.

Dass Q. pedunculata mehr auf feuchtem, Q. sessiliflora mehr auf trocknem Boden vorkomme, fand Moss nicht bestätigt. Beide finden sich auf beiderlei Standorten.

Da der Bastard Q. pedunculata × sessiliflora bisher meist übersehen wurde, obwohl er in England weit verbreitet ist, so erklärt sich die Verwirruug in den früheren Beschreibungen von Q. pedunculata und Q. sessiliflora.

In den englischen Baumschulen wird, wie es scheint, nur Q. pedunculata vermehrt, so dass es schwer ist, Samen von Q. sessiliflora zu erhalten.

Da in England auch Quercus Cerris und Q. lanuginosa aus Südost- bezw. Südeuropa viel angepflanzt werden, so gibt Moss einen Schlüssel zum Bestimmen aller fünf Arten, den ich nur wenig abändere.

I. Frucht im zweiten Jahre reifend, Becher „moosartig", Endknospen mit langen, fadenförmigen Schuppen, Blätter mit verzweigten Haaren. 1. Quercus Cerris.

II. Frucht im ersten Jahre reifend, Becher nicht „moosartig", Blätter glatt oder unterwärts behaart.

A. Blätter mit verzweigten Haaren auf der Unterseite, ohne Oehrchen

a) Junge Zweige, Blattstiele und Knospenschuppen mit verzweigten Haaren. 2. Quercus lanuginosa.

B. Junge Zweige und Blattstiele glatt oder fast glatt. Die Haare auf der Unterseite oft sehr klein. 3. Quercus sessiliflora.

b) Blätter zweiöhrig, ohne verzweigte Haare. 4. Quercus pedunculata.

C. Blätter zweiöhrig mit verzweigten Haaren. 5. Quercus pedunculata × sessiliflora.

Ich möchte noch auf zwei Unterschiede hinweisen, die Zabel im „Illustrierten Gartenbau-Lexikon", 3. Auflage, Berlin, Verlag von Paul Parey 1902. S. 664 und 665 zwischen Q. pedunculata und sessiliflora angibt.

Q. pedunculata: Früchte einzeln bis zu mehreren, locker-traubig auf langem Stiel, der länger als der Blattstiel ist. Holzkörper einjähriger Zweige rund.

Q. sessiliflora: Früchte einzeln oder bis zu wenigen auf sehr kurzem Stiel, der kürzer als der Blattstiel ist. Holzkörper einjähriger Zweige fünfeckig.

E. Koehne. Deutsche Dendrologie, Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke 1893, S. 130 gibt noch an:

Q. pedunculata (K. nennt sie Q. Robur): Blätter mit jederseits 5 (3 bis 7) Lappen.

Q. sessiliflora: Blätter mit jederseits 5 bis 9 (3 bis 9) abgerundeten Abschnitten. *L. Wittmack.*

Allerlei vom Samen und vom Säen.

Von Franz Rochau-Berlin.

Wohl keinem Händler wird soviel Vertrauen entgegengebracht, wie dem Samenhändler, denn von der Saat hängt die Ernte ab. Leider lehrt die Erfahrung, dass in dieser Hinsicht von den Besitzern der Hausgärten, denen eine gärtnerische Schulung abgeht, nur zu häufig gefehlt wird.

Darum dürften einige Winke und Ratschläge für den Samenbezug wohl am Platze sein.

Zunächst sei vorausgeschickt, dass man die Samenbestellung nicht zu lange hinausschieben sollte. Je eher man bestellt, desto sicherer ist man, dass man schnell und gut bedient wird.

Beim Einkauf will jeder nur eine wirklich gute Ware erhalten. In der Regel kann aber die Güte des Samens nicht nach dem Aussehen beurteilt werden. Ob der Samen wirklich die volle Keimkraft besitzt, ob aus ihm die bezeichneten Pflanzensorten hervorgehen, das sind Fragen, die sich der Gartenfreund beim Einkauf nicht beantworten kann. Der Samenhandel ist eben Vertrauenssache, und darum soll sich der Gartenfreund an bewährte Firmen wenden, deren Ruf dafür bürgt, dass sie nur guten Samen und keinen Schund verkaufen. Viele Gartenbesitzer verfahren jedoch in dieser Hinsicht äusserst sorglos. Sie decken ihren Bedarf bei herumziehenden Händlern, wohl auch in kleinen Kolonialwarenhandlungen, die nebenbei Samenhandel treiben. Hier ist jede Kontrolle ausgeschlossen, und in solchen Geschäften wird leider nur bu oft geringfügige Ware an den Mann zebracht. Wer schon länger Gartengau getrieben hat, wird die guten Lieferanten schätzen gelernt haben und ihnen treu bleiben. Der Anfänger erkundige sich bei Freunden und Bekannten nach zuverlässigen Bezugsquellen.

Bei Gemüsesamen ist die Wahl der Sorten von grosser Bedeutung. Massgebend ist hier die klimatische Lage und die Bodenbeschaffenheit des Gartens. Sehr viele Gemüsesorten, die in den wärmeren Lagen von Süd- und Mitteldeutschland ausgezeichnete Erträge liefern, können in nördlichen und höher gelegenen Gegenden völlig versagen. In dieser Hinsicht muss man sich darüber unterrichten, was in der betreffenden Gegend mit Vorteil gezogen wird, und im Anfang nur dieses bauen, bis man eigene Erfahrungen gesammelt hat und nach und nach auch andere passende Sorten einführen kann. Was den Boden anbelangt, so sind verschiedene Gemüse von der Beschaffenheit desselben in ihrem Gedeihen sehr abhängig. So verlangt z. B. der Blumenkohl Erfurter Zwerg einen wohl vorbereiteten, schon lange in Kultur stehenden Boden; wer ihn in einen neuangelegten Garten mit leichterem und noch rohem Boden bauen will, wird an dem Ergebnis keine Freude haben; dagegen wird ihm der Anbau späterer Sorten, wie z. B. des Frankfurter oder italienischen Blumenkohls besser gelingen.

Was die Neuheiten anbelangt, so sei man vorsichtig. Die Anpreisungen lauten sehr oft ungemein verlockend, ob sie sich aber bewähren, das ist immer erst abzuwarten. Es wäre natürlich verfehlt, grundsätzlich auf das Neue zu verzichten, man baue aber die neuen Sorten zunächst nur in kleineren Mengen versuchsweise an. Dies empfiehlt sich schon darum, weil der Samen dieser Neueinführungen zumeist recht teuer ist. Haben sie sich aber bewährt, so pflegt der Preis in den allernächsten Jahren beträchtlich zu sinken.

Eine weitere Sorge ist es für den Gartenfreuud, wieviel er von jeder Sorte bestellen soll. Das hängt natürlich von dem Umfang des Gartenbaues ab. Man weiss, was man bauen will, und wieviel von jedem. Man braucht also nur festzustellen, wieviel Gramm Samen auf das Quadratmeter auszustreuen sind, oder man berechnet, wieviel Kohlpflanzen oder dergleichen man pflanzen will, und bestimmt danach die Menge. Peinlich genau braucht man dabei nicht zu verfahren, und es empfiehlt sich, lieber zu viel als zu wenig zu bestellen; denn man hat dann bei misslungenen Aussaaten immer die Reserve zur Hand. Was etwa übrig bleiben sollte, ist nicht verloren; denn in den allermeisten Fällen lässt sich der Same auch noch im folgenden Jahre verwenden.

Auch im kleinen Hausgartenbetrieb häufen sich im Laufe der Jahre derartige Ueberreste früherer Bestellungen an. Verschiedene Samen behalten bei richtiger, d. h. trockener und luftiger Aufbewahrung ihre Keimkraft einige Jahre lang, so z. B. Bohnen und Erbsen drei bis vier Jahre, Kopfsalat und Endivien vier

bis fünf Jahre, Gurken sechs bis acht Jahre, während Petersilie, Kerbel, Kümmel, Spinat und Zwiebeln schon in zwei bis drei Jahren ihre Keimkraft einbüssen. Bevor man alten Samen verwendet, muss man darum eine Probe anstellen. Man befeuchtet wollene Läppchen, legt auf dieselben Samenkörner, die man genau abzählt, schlägt die Ecken der Läppchen darüber und legt das Ganze an einen warmen Ort, am besten auf einen Schrank in einem Zimmer, das täglich geheizt wird. Man sorgt nun dafür, dass die Läppchen gleichmässig feucht, bleiben und untersucht sie von Zeit zu Zeit. Die lebenskräftig gebliebenen Samen treiben alsbald Keime; man zählt sie nach und ermittelt, wieviel Prozent von dem Samen keimfähig geblieben sind. Danach kann man sich bei der Aussat richten.

Es gibt recht viele kleine Gartenbesitzer, die darauf ausgehen, einen Teil ihres Samenbedarfs selbst zu ziehen. Sie bilden sich häufig etwas darauf ein und freuen sich, die Ausgabe für den Sameneinkauf gespart zu haben. Diese Ersparnis ist aber höchst geringfügig und beträgt schliesslich je nach der Grösse des Gartens wenige Pfennig oder Mark im Jahr. Der Schaden kann aber ein recht beträchtlicher sein; denn der ohne genügende Vorkenntnisse selbstgezogene Samen fällt nicht immer echt aus und gibt dann schlechtere Pflanzen. Gerade der kleinere Gartenbesitzer verfügt nicht über den nötigen Raum, um die Befruchtung der Mutterpflanzen mit dem Blütenstaub minderwertiger Sorten oder Individuen zu vermeiden. Auch kann er seine Beete vielfach zweckmässiger ausnutzen, als durch das Stehenlassen der reifenden Samenpflanzen.

Es ist selbstverständlich, dass ein guter Samen die erste Vorbedingung einer befriedigenden Ernte ist. Alle noch so sorgfältige Bodenbearbeitung und sonstige Pflege nützen wenig, wenn die Sorten, die wir ziehen, minderwertig sind.

Aber auch die Kunst des Säens ist eine wichtige Frage für den Gartenfreund. Von richtiger Saat und von zweckmässiger Behandlung hängt gar vieles ab. Es genügt nicht, keimfähigen Samen auszustreuen, um einen Erfolg in der Pflanzenanzucht zu erzielen; Luft, Licht, Bodenwärme und Erde sind gleichfalls ganz wichtige Faktoren. Die Ansprüche an diese Faktoren sind von allen Sämereien die gleichen; jedoch liegen einige Sämereien länger in der Erde als andere, und danach richtet man auch die Aussaatperiode ein. Lockerer, nahrhafter Boden, der völlig frei von verwesenden Dungstoffen sein muss, ist für ein Saatbeet der geeignetste. Für Pflanzen, die später an einen anderen Standort gebracht werden, ist ja das Mistbeet der gegebene Aussaatplatz, weil dort die zum Keimen nötigen Lebensbedingungen am leichtesten zu beschaffen sind. In kleineren Mengen sät man jedoch auch in flache Tonschalen oder Kistchen, welche man ans Fenster stellt und mit einer Glasscheibe überdeckt; letzteres ist zur Erhaltung der feuchten Luft von grossem Vorteil.

Der Boden eines jeden Saatbeetes muss vollkommen glatt geharkt und geebnet sein; auf unebenen Saatbeeten wird der feine Same beim Giessen bald verschwemmt, und man erzielt, wenn man auch den allzu häufigen Fehler des „Zu-dicht-Säens“ vermieden hat, nur kümmerliche Pflanzen. Feinkörnige Samen, insbesondere bei Aussaaten fürs freie Land, wo sich eine regelmässige Verteilung schwerer erzielen lässt, vermische man mit Sand oder feingesiebter Erde. Im Freien soll nur bei windstillem Wetter und in frischen, nicht hartgetrockneten Boden gesät werden.

Die Kunst des Säens besteht in der gleichmässigen Ausnutzung der Saatfläche in der Weise, dass jeder Sämling einen genügenden Raum zu seiner vollen Entwicklung erhält. Nach einiger Uebung wird man dies am besten durch die schüttelnde Fortbewegung der Hand erzielen, durch deren locker geschlossene Finger man die Samenkörnchen gleiten lässt.

Man sät auf grössere Flächen im Freien, bei Gemüse z. B. in Längsrillen, die man mit einer kleinen Hacke nach der Schnur zieht, oder auch breitwürfig. Eine jede Methode hat ihre Vorteile. Für breitwürfige Saaten

eignen sich vor allem Schnittsalate, Spinat und solche Pflanzen, welchen man später einen anderen Standort durch Verpflanzen zu geben beabsichtigt. In Reihen sät man Möhren, Karotten, Petersilien, Erbsen und dergleichen. Bei Reihensaat ist die leichtere Bearbeitung des Bodens durch Jäten und Lockern ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Bohnen steckt man in Abständen von zirka 30 cm im „Verband“ (· . · . · .) immer zu 3 bis 4 Stück.

Wie die gleichmässige Verteilung, so kommt auch die Bedeckung der Saat in Frage, welche sich wiederum der Beschaffenheit des Bodens und des Samens anpassen muss. Mit leichtem Boden darf man etwas stärker bedecken, jedoch soll die Bodendecke die etwa dreifache Stärke des Samenkornes nicht erheblich überschreiten. Ganz feinkörnige Blumensamen, wie z. B. Begonien, Lobelien, Tabak und dergleichen drückt man nur mit einem Brettchen fest in die Erde.

An die richtige Ausführung der Saat muss sich aber auch die richtige Behandlung der jungen Pflanzen anschliessen. Eine gleichmässige Feuchtigkeit des Bodens ohne Nässe ist nach dem Keimen das erste Erfordernis. Wird zu viel bewässert oder ist die Lüftung bei geschlossenen Beeten mangelhaft, so zeigen sich bald Fäulnisherde, oder die einzelnen Pflanzen fangen am Stengel dicht über den Erdboden an zu faulen.

Das kann auch durch zu dicht stehende Saat verursacht werden, in welchem Falle durch sofortiges Verziehen, das heisst durch Herausreissen der zu dicht stehenden Sämlinge Abhilfe geschaffen werden muss.

Frühjahrssaaten im Freien sind zu der Zeit, wo noch Nachtfröste zu befürchten sind, durch leichte Decken, Packleinen oder Reisig zu schützen. Zu dicht stehende Saaten sind unbedingt zu lichten — eventuell können die herausgenommenen Sämlinge an einer anderen Stelle provisorisch eingepflanzt werden. Bei vielen Blumenpflanzen ist ein öfteres Verpflanzen zu ihrer kräftigen Entwicklung sogar direkt erforderlich.

Mit dem Auspflanzen aufs freie Beet oder auf den Balkon warte man geduldig, bis keine Fröste mehr zu befürchten sind; denn ein kräftiger Nachtfrost kann jungen Pflanzen soviel schaden, dass diese den ganzen Sommer daran zu leiden haben und infolgedessen nicht zur vollen Entfaltung kommen können.

Die Blumen und Gärten Japans.

„The flowers and gardens of Japan“ ist der Titel eines neuen englischen Buches voll lebendiger Schilderungen aus dem unvergleichlich blumenreichen Lande der aufgehenden Sonne und über ihre so Blumen und Gärten liebende Bevölkerung.

Jedes neu erscheinende Buch über diesen Gegenstand bringt neues, und so gross ist die Fülle des zu Schauenden und des zu Erlebenden, dass es unerschöpflich scheint, gleich wie die Natur, aus der er hervorgegangen ist.

Der fliessende und stets spannende Text ist von Florence du Cane, die begleitenden farbenfrohen Bilder von Ella du Cane.

Mit viel Liebe und Freude und einer Menge nicht alltäglichen Eifers ist versucht, dem schwierigen Problem japanischer Gartenkunde, soweit es überhaupt einem Abendländer möglich ist, gerecht zu werden in dem Rahmen eines schöngeistigen Buches und daher so belehrend zugleich.

Die vielseitigen Gebiete, auf denen sich japanische Gartenkunst betätigt, sind erkennenswert. Vom kleinsten denkbaren Raum bis zum weitausgedehnten Gebiete der Landschaft, von Tempelgärten und Privatanlagen. Von der erstlichen Einführung der Gartenkunst in Japan aus China als Schmuck des kaiserlichen Palastes bis zu den wandelnden Streuungen der Neuzeit handeln so viele Kapitel, die selbst den der Malerei Fernstehenden bis zum Schlusse fesseln werden. Es ist kein Lehrbuch und doch so belehrend und anregend zugleich.

Mit viel Begeisterung und Freude am Geschauten sind die Blumen Japans behandelt, besonders die, wie mit einem Heiligenschein umwobenen, durch Sage und Mythe seit vielen vielen Jahr-

hunderten mit dem Volksempfinden und Volksglauben verwachsenen Hauptblumen des Landes, die sozusagen seinen Kalender und seine Feste bilden.

Scharfe Beobachtungsgabe und eingehende Studien erhöht auch hier den Wert des Buches, und mit nicht nachlassendem Entzücken und Spannung verfolgt man die ernsten und heiteren Schilderungen. Für jeden Monat hat in Japan die Natur und Kultur so reich an Blumen gesorgt, dass es für das Abendland beschämend ist, so materialistisch veranlagt zu sein, dass es sich darin so weit in Schatten stellen lässt, denn alle diese Blumen und Bäume haben fast keinen Nutzwert, sondern nur Zierwert. Sie sind nicht gepflanzt der Früchte wegen, sondern zur Zierde, ihre Früchte sind meist oder fast ungeniessbar.

Wenn noch Schnee auf den Bäumen und Fluren liegt, lässt schon die schwellende Knospe der Mume das kommende, wieder anwachsende Leben vorahnen, und weder Wind noch Wetter hält alt und jung, arm und reich ab, zur bestimmten Zeit, zur Blumenandacht und „Blumenschauen" zu wandeln. Pfirsich und Falschkirsche folgen mit der fortschreitenden Jahreszeit, alle werden wie Heilige geprüft und gefeiert. Wistarien und Paeonien und die im ganzen Lande wild wachsenden und auch vielfach kultivierten Azaleen verkünden den Sommer.

Riesenblumige Iris, Winden und Lotos sind echte Kinder der heissen Sommermonate, und Chrysanthemum verkünden auch in Japan den Herbst, der mit seinen wunderbaren Färbungen der Blätter, besonders der schönen Ahornarten, nochmals die reiche Pracht verschwenderischer Natur zu bringen scheint.

Die immergrünen Bambusen und die ewig schönen Kiefern versagen auch im Winter nicht ihren Reiz, und wenn der Mond durch die Zweige der letzteren scheint, versinkt der Japaner in den gleichen Bann dieser hehren Naturschönheit, die ihn jeden Flor als besonderes Fest feiern lässt, bald stimmungsvoll und andächtig, wie von Minne und Nachtigall, bald zu frohen Festen angeregt, wie zur Zeit der Falschkirschenblüte.

„Blumenschauen", — „Blumensehen" sind die Festausflüge der Japaner, bald wenn kaum der Morgen tagt, bald zur späten Nachtzeit. Jede Blume hat ihre eigene Sprache, mit der sie den Japaner anspricht, und er besitzt für jede ein eigenes Verstehen. Blumen sind ihm eine verklärende Sendung aus dem Paradies, und seine Sehnsucht trägt ihn in Nirwana wo Budda auf der Lotosblume thront und wo er Gleiches ersehnt.

Der Japaner versteht noch einige Sprachen mehr als wir, die Sprachen seiner Blumen.

Friedrich Henkel-Darmstadt.

Imker-Kursus Berlin-Dahlem.

Mit Genehmigung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, hält der Kreisverein Teltow in den Lehrsälen und auf dem Bienenstande der Königlichen Gärtner-Lehr-Anstalt zu Dahlem bei Berlin in der Pfingstwoche, vom 17.—22. Mai, einen grossen Kursus für fortgeschrittene Imker ab. Die Theorie der Bienenzucht trägt vor, am 17. früh 8 Uhr beginnend, Pfr. Gerstung, die Praxis Pfr. Ludwig, über Wechselbeziehungen zwischen Bienen und Blüten spricht Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Wittmack, über Honig und dessen Untersuchung Dr. Kochs-Vorsteher der Nahrungsmittelunter, suchungs-Abteilung, über Bienenkrankheiten Dr. Küstenmacher, der bekannte Chemiker und Bakteriolog. Königinnenzucht behandelt der Dozent Hpt. Müller, Photo- und mikrophotographische Vorführungen erleichtern das Verständnis. Abends finden die so beliebten freien Diskussionen statt. Das Programm, welches später veröffentlicht werden wird, ist ein sehr vielseitiges und interessantes. Da nur 120 Personen Platz finden können, auch eine Anzahl von Damen und Herren angemeldet sind, werden weitere Anmeldungen möglichst bald erbeten.

Zur eigenen Auswahl sollen Quartierlisten ausgelegt werden. Für Verpflegung sorgt ein jeder selbst. Steglitz und das nahe Berlin werden allen Ansprüchen gerecht; mit 20 M.

für 5 Tage, ohne Reisegeld, kann man auskommen.

Da Anfänger den Vorträgen nicht folgen können, werden sie auf den in der Woche vor Pfingsten stattfindenden Vorbereitungskursus hingewiesen, der für 15—20 Teilnehmer vom 9.—14. Mai abgehalten wird. Leider stehen uns für diese Kurse keine Mittel zur Verfügung, deshalb muss, trotz aller Opferfreudigkeit des Vereins, zur Deckung der erwachsenden Unkosten eine Gebühr von 3 M. erhoben werden, die beim Empfang der Bescheinigung über die Kursusteilnahme zu entrichten ist.

Die Tomatenzucht im Hausgarten.

Von Franz Rochau-Berlin.

Die Tomate, auch Liebesapfel genannt (Solanum Lycopersicum esculentum), ist eine von den Gemüsearten, die nur lokale Verbreitung erlangt haben. In dem einen Landesteil wird sie sehr viel angebaut, in dem anderen dagegen ist sie fast unbekannt. Wohl hat sie in den letzten Jahren auch bei uns in Norddeutschland grössere Verbreitung gefunden, aber leider hat sie die Wertschätzung, die ihr gebührt, noch immer nicht erreicht. Wohl keine Gartenfrucht unserer nordischen Breiten, ihre Schwester, die Kartoffel, kaum ausgenommen, betätigt sich in solcher Vielseitigkeit für den Haushalt wie sie, ganz abgesehen von ihrer Würzigkeit, Bekömmlichkeit und Fruchtbarkeit. Von ihrer Heimat, Peru und Mexiko, hat sie sich über Nordamerika verbreitet; von dort kam sie nach Südeuropa, wo sie sich akklimatisierte, und dann zu uns. Die praktischen Amerikaner waren die ersten, die den vielfachen Verwendungswert der Tomaten richtig schätzen lernten: sie wird dort vielfach noch gegessen wie anderes Obst und zur Bereitung von Suppen, zum Würzen von Saucen und Braten, zur Bereitung von Gelee und Salat verwendet. Alle diese Verwendungsarten haben auch bei uns Eingang gefunden. Mit scharfem Messer in ganz dünne Scheiben geschnitten, mit Oel, Essig, Salz und Pfeffer oder auch Zucker zubereitet, liefert die Tomate einen vorzüglichen, äusserst bekömmlichen Salat, während sie roh gegessen infolge ihres Schwefelgehalts und der damit verbundenen fäulniswidrigen Eigenschaften ausserordentlich viel zur Desinfektion der Mundhöhle und Konservierung der Zähne beiträgt. Da die Tomate von Natur aus einen lockeren warmen Boden liebt, so ergibt sich schon fast von selbst, dass sie zum Anbau in dem warmen märkischen Sandboden sehr geeignet ist. Nur unser rauhes Frühlingsklima sagt ihr nicht zu; daher ist ihre Anzucht schwieriger, als es z. B. bei ihrer Schwester, der Kartoffel, der Fall ist. Wie andere Fruchtpflanzen des Hausgartens, namentlich Gurken, Melonen und Kürbis, können die Tomaten erst dann ausgepflanzt werden, wenn Nachtfröste nicht mehr zu befürchten sind, was ungefähr nach dem 20. Mai der Fall ist.

Würden wir die Tomaten dann erst säen, so würden ihre Früchte infolge der kurzen Sommerzeit nicht mehr reif werden; wir müssen also darauf bedacht sein, zur Zeit der Auspflanzung schon recht kräftige und möglichst abgehärtete Pflänzlinge zu besitzen. Das erreichen wir, wenn wir die Samen im Februar bis März ins Mistbeet säen oder, wenn es sich für kleine Verhältnisse handelt, in ein Kästchen oder eine Schale am Fenster im Zimmer. Die Samen keimen sehr schnell, und die kleinen Sämlinge werden, nachdem die Keimblätter gut entwickelt, herausgenommen und in kleine Stecklingstöpfe verpflanzt, wobei zu beachten ist, dass die Keimblätter dicht über dem Boden stehen. Nach zwei bis drei Wochen können sie dann nochmals in grössere Töpfe verpflanzt werden. Ist das Wetter mild und warm, so versäume man nicht, die kleinen Pflänzchen langsam abzuhärten, was mittels reichlicher Zuführung frischer Luft geschieht. Sonst ist ihre Wartung dieselbe, wie sie auch die anderen Pflanzen im Zimmer verlangen, nur müssen sie recht hell am Fenster stehen. Wer sich die Mühe der Anzucht ersparen will, kaufe beim Gärtner kräftige Pflänzlinge. Pflanzt man sie nun in das freie Land, so topft man

sie vorsichtig aus und lockert mit einem Hölzchen den Wurzelballen etwas an, damit die Pflanze besser anwächst. Auch ist zu beachten, dass die Wurzelballen stets gut feucht sind, denn eine Pflanze, die mit festem, trockenem Wurzelballen in das freie Land gepflanzt wird, geht unweigerlich zugrunde, trotz allen Giessens, da das Wasser wohl in das lockere Erdreich, nicht aber in den trockenen Wurzelballen eindringt.

Auch der Boden, in dem die Tomaten gepflanzt werden sollen, ist gut vorzubereiten. Er muss vor allen Dingen tief durchlockert und tüchtig gedüngt werden. Viel Feuchtigkeit und reichliche Nährstoffe im warmen, lockeren Boden, das sind die Grundbedingungen, die zur Tomatenkultur notwentig sind. Auch ist ein öfteres Giessen mit verdünnter Jauche sehr vorteilhaft. Dass bei einer reichlichen Wasserzufuhr der Boden bald hart und undurchlässig wird, daher öfters aufgelockert werden muss, ist wohl selbstverständlich. Da die Tomaten sehr üppig ins Kraut wachsen, so ist ein gegenseitiger Abstand von 75 cm erforderlich. Ist reichlich Fruchtansatz vorhanden, so entfernt man alle Zweige, die keine Früchte tragen. Auch die Zweige mit Früchten köpft man einige Augen über dem obersten Fruchtansatz, und zwar so oft sie aus den Nebensprossen neue Triebe hervorbringen. Die Pflanzen werden dadurch gezwungen, alles weitere Blühen einzustellen und die reichliche Zahl der Früchte, die man daran gelassen, gut auszubilden und auszureifen. Ist letzteres infolge eines kalten und regnerischen Herbstes nicht möglich, so schneide man die ganze Staude im Spätherbst über dem Erdboden ab und hänge sie in einer luftigen Kammer auf. Die Früchte reifen dann meist noch nach. Die kleinen, grünbleibenden, also nicht ausgereiften Früchte lassen sich wie Cornichons oder Pfeffergurken einlegen und haben in dieser Form einen pikanten Geschmack. Es ist empfehlenswert überhaupt nur frühreifende Sorten anzupflanzen. Solche Sorten sind: Alice Roosevelt, Conqueror, rote Zwerg, rote allerfrüheste und rote birnenförmige. Mittelfrühe sind: König Humbert, Mikado und Trophy. Hat man nun sehr viele Tomaten geerntet, so dass man nicht in der Lage ist, sie gleich zu verbrauchen oder zu verkaufen, so konserviert man sie als Püree oder in ganzen Früchten in Gläsern und Blechbüchsen. Auch lassen sie sich auspressen. Der ausgepresste Saft wird eingekocht und in Flaschen gefüllt, um später zu Saucen verwendet zu werden.

Ausstellungen.

Der „**Bezirksverein Ruppin**“ des „Volkswirtschaftlichen Vereins zur Förderung der Obst- und Gemüse-Verwertung in Deutschland“ veranstaltet vom 8. bis 10. Oktober 1910 im Schützenhause auf dem Rosenplan gegenüber dem Königlichen Schlossgarten in **Rheinsberg** eine „Obst-, Gemüse- und Bienenzuchtausstellung“. Die Schirmherrin des Volkswirtschaftlichen Vereins ist Ihre Kaiserliche und Königliche Hoheit die Frau Kronprinzessin Cecilie.

Liegnitz 1910. Die in Liegnitz vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September geplante „Grosse Rosenausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde“, Protektorin Ihre Majestät die Kaiserin, verbunden mit einer Schlesischen Gartenbau-Ausstellung hat eine bedeutende Erweiterung erfahren. Die deutsche Dahlien-Gesellschaft beschloss auf der Jahresversammlung in Berlin, die diesjährige Dahlien-Ausstellung in Liegnitz zu veranstalten. Da auf dem Liegnitzer 45 Morgen grossen Ausstellungsgelände genügend Land mit parkartiger Bepflanzung zur Verfügung steht, so wird die deutsche Dahlien-Gesellschaft zum erstenmal Massenanpflanzungen von Dahlien ausführen, um den grossen Wert der Edel- und Riesen-Dahlie als Gartenschmuckpflanze dem grossen Publikum drastisch

vorzuführen. Die Ausstellung abgeschnittener Dahlienblumen wird in die Zeit vom 5. bis 11. September d. J. fallen.

Anmeldung für Freilandrosen-Ausstellung sind überaus zahlreich eingegangen und schon viele Tausend Rosen, teils im freien landschaftlichen Rahmen, teils auf geometrisch geformten Beeten ausgepflanzt worden.

Ihre Majestät die Kaiserin hat eine prächtige Majolikavase als Ehrenpreis gestiftet.

Mit der Ausstellung ist auch eine besondere Abteilung für moderne Friedhofskunst verbunden. In einer mächtigen Waldgruppe mit altem Baumbestande, werden Waldgräber und am Rande, mit Hecken eingefasst, sollen Wahlgräber und endlich auf freien Flächen, aber mit Pflanzungsgürteln durchzogen, sollen Reihengräber angelegt werden. Hohe Grabhügel werden nicht gestattet. Ueber die Zulassung der Grabdenkmäler entscheidet eine Kommission. Zur Beteiligung werden namhafte Vertreter der Friedhofskunst eingeladen.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45 f. 221 045. Spargelschützer. Erste österr. Strohhülsenfabrik mit Kraftbetrieb, Laa a. d. Thaya, Nied.-Oesterr.; Vertr.: Richard Horwitz, Rechtsanwalt, Berlin N. 4. 11. 2. 09. E. 14376.

Klasse 45 f. 221 114. Obstpflücker mit U-förmigem Rahmen und darunter angeordnetem Fangbeutel. Hermann Theissing, Münster i. W., Langenstrasse A 2. 8. 11. 08. T. 13932.

Klasse 45 f. 220820. Rahmenartiger Kasten zum gemeinsamen Umpflanzen von Pflanzen in Mistbeete. Carl Hummelsheim, Köln-Nippes, Hartwichstr. 67/69. 17. 1. 09. H. 45771.

Klasse 45 f. 220821. Pflanzenschere mit gradlinig zu einem Sperrblatt verschiebbarem Scherblatt. Gustav Aeppli, Zürich; Vertr.: E. Wolf, Patent-Anw., Berlin S. 42. 14. 5. 09, A. 17189.

Klasse 45 k. 220914. Vorrichtung zum Besprengen von Pflanzen mit keimtötenden Flüssigkeiten. Charles Dennis Saxton, Boise, Idaho, V. St. A.; Vertr.: Dr. A. Levy und Dr. F. Heinemann, Patent-Anwälte, Berlin SW. 11. 9. 12. 08. S. 27985.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäss dem Unionsvertrage vom $\frac{20.\ 3.\ 83.}{14.\ 12.\ 00.}$ die Priorität auf Grund der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 18. 12. 07 anerkannt.

Klasse 85 g. 220926; Strahlrohr mit einer Zerstäubungsschaufel, die mit einem Auge frei über den genuteten Strahlrohrkopf greift und durch eine hinter diesen fassende Flachfeder und einen Anschlag ausser dem Bereich des Wasserstrahls gehalten wird. Richard Guhl, Hamburg, Normannenweg 24. 4. 5. 09.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Henkel, Grossgärtnerei G. m. b. H. Kais. Kgl. Grossherzogl. Hoflieferanten, Darmstadt, Hauptkatalog 1910 über Koniferen, Ziersträucher, Bäume, Rosen, Schlingpflanzen, winterharte Nymphaen-Arten und Hybriden, Aquarienpflanzen, immergrüne Ziergräser, Chrysanthemum, Pelargonien, Dahlien usw. mit vielen schwarzen Abbildungen.

Krelage, E. H. Zoon, Haarlem, (Holland). Frühjahrsverzeichnis 1910 über holländische Blumenzwiebeln, Stauden, Freilandfarne usw.

Cayeux & Le Clerc., Succrs. de E. Forgeot & Cie., Paris, Quai de la Mégisserie 8. Katalog 1910 über Gemüse-, Blumensamen, Neuheiten, Pflanzen, Erdbeeren usw.

Franz de Laet, Contich, villagelez-Angers (Belgique). Kakteenspezial-Kulturen. Hauptverzeichnis 1910 über Kakteen, Neuheiten usw. Mit vielen hervorragenden schwarzen Abbildungen.

Louis Leroy, Angers (France). Société des Pépinières. Preiskurant 1910 über Obstbäume, Koniferen, Rosen usw.

Pauwels & Cie., Théodore, Meirelleke-Station-lez Grand (Belgique). Preisverzeichnis 1910/1911 über Orchideen, Dahlien usw.

J. Prins & Söhne, Gartenbau-Etablissement, Wassenaar (Holland). Verzeichnis von diversen holländischen Blumenzwiebeln und Pflanzen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Harlem (Holland). Gartenbau-Etablissement. Verzeichnis von wertvollen Blumenzwiebeln und Stauden zur Frühjahrs-Pflanzung.

James Veitsch & Sons, Chelsea, London. Hauptkatalog 1910 über Blumen, Gemüse-, Grassamen usw. Mit vielen ganz hervorragenden schwarzen Abbildungen.

Vilmorin-Andrieux et Cie., Marchands-Grainiers, Paris, Catalogue de Chrysanthèmes, Dahlias et Cannas.

Sluis & Groot, Spezial-Kulturen von Kohlsamen, Enkhuizen (Niederlande). Hauptverzeichnis über Gemüse-, Blumen- und Feldsamen.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris, Catalogue de graines d'arbres et d'arbustes 1909/10.

Andresen, Adf. & Sohn, Hohenwestedt (Holstein). Preisverzeichnis 1910 in Forstsämereien.

Herb M., Neapel (Italien) Via Trivio 24-36. Hauptkatalog über Neuheiten eigener Züchtung. Sehr reichhaltiges Sortiment mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

Kiese, Hermann & Co., Thüringer Rosenkulturen, Vieselbach-Erfurt, Katalog 1910/11 nebst einer Buntdrucktafel über Leuchtfeuer, (Bengalhybride). Diese Firma bringt für den Herbst 1910 wieder verschiedene neue Sorten in den Handel.

„Deutschland". Eine Aufsehen erregende Neuheit, entstanden aus einer Kreuzung der bekannten Frau Karl Druschki × Soleil d'or. Die Blume ist gross, gut gefüllt. Die Knospe ist weisslich-gelb, beim Oeffnen dann goldgelb mit rosa und orange getönt.

„Wartburg". Ein Sämling der bekannten Schlingrose Tausendschön. Die Blumen sind gut gefüllt, karminrosa mit gedrehten Petalen wie bei den Kaktusdahlien. Die Grösse der Blume ist gleich denen der Crimson Rambler und erscheint in grossen Dolden in überaus reicher Fülle. Der Wuchs ist sehr kräftig, die Belaubung schön dunkelgrün, die Triebe sind dornenlos.

Personalia.

R. Goethe, Königlicher Landesökonomierat, Darmstadt, feierte am 10. April sein goldenes Berufsjubiläum. Der Jubilar wurde am 13. April 1843 in Naumburg an der Saale als der jüngste Sohn des Königlichen preussischen Steuerrates Goethe geboren. Er erhielt seinen ersten Unterricht an den berühmten Franckeschen Stiftungen in Halle an der Saale. Nach erfolgreichem Besuch des Gymnasiums in Weimar trat er, 17 Jahre alt, im April 1860 als erster Schüler in das neugegründete Pomologische Institut in Reutlingen ein. Nach zweijährigem Aufenthalte und mehrjähriger Gehilfentätigkeit an verschiedenen Orten übernahm Goethe die Obergärtnerstelle der Petzoldschen Baumschule in Bunzlau. Hier entfaltete er auch eine landschaftliche Tätigkeit. Nachdem er im Jahre 1866 seiner Militärpflicht bei

dem Gardejäger-Bataillon in Potsdam als Einjährig-Freiwilliger genügt hatte, machte er eine dreimonatliche Studienreise, die ihn durch Frankreich, Tirol und Ober-Italien führte. Er übernahm dann auf kurze Zeit die Leitung der Petzoldschen Baumschule und des Gutes Bunzlau und erwarb im Jahre 1868 die Fürersche Beerenobstschule in Stuttgart, die er ein Jahr später nach Cannstadt verlegte. Hier errichtete er eine Rebenschule. Den Krieg im Jahre 1870 machte Goethe als Freiwilliger mit und wurde nach Schluss zum Leutnant befördert. Im Sommer 1874 folgte er einem Rufe des Kaiserlichen Oberpräsidiums von Elsass-Lothringen und gründete in dessen Auftrage die heute nicht mehr bestehende Kaiserliche Obst- und Gartenbauschule Grafenburg bei Brumath in Oberelsass. Im Juni 1879 wurde Goethe als Leiter der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein berufen. Hier verdankt ihm eine ausserordentliche grosse Zahl begeisterter Schüler ihre solide Ausbildung. Auf literarischem Gebiete war der Jubilar ein äusserst fruchtbarer und erfolgreicher Schriftsteller.

Tscheuke, Walter, Charlottenburg, hat mit dem 1. April die Stellung eines Sekretärs des „Verbandes der Blumengeschäfts-Inhaber" Berlin übernommen und ist sogleich in die Redaktion der Verbandszeitung dieser Gesellschaft eingetreten.

Tagesordnung

für die

991. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 28. April 1910 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. **Diskussion** über das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch: **„Der neue Obstbau von Rudolf Richter".** Die Stringfellow-Methode den deutschen Verhältnissen angepasst.
   a) Herr Stadtgartendirektor Albert Brodersen, Berlin.
   b) Verschiedene Korreferenten.
3. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen **Gewächshausbau**

Japanische Pflanzen

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen. Samen-Kulturland: 850 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

C. L. Klissing Sohn, Barth (Prov. Pomm.)

Grosskulturen von Caladium bulbos. var., Caladien mit bunten Blättern. Die Sammlung enthält über 520 Sorten, einschl. Neuheiten; 10 bis 25 Sorten, in Doppelbrief (Kästchen) zu verschicken, zu **7.50 Mark** bis **15 Mark**, feinere und neue Sorten à Sorte **1 Mark** bis **50 Mark**. Die Herren Handelsgärtner und Händler erhalten Rabatt. Beschreibende Liste mit Kulturanweisung umsonst und kostenfrei. Versand nach allen Ländern.

WILDER WEIN

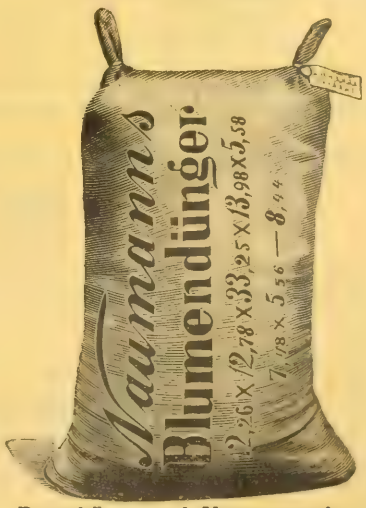
4jährig, à 100 Stück 10 M., 3jährig, à 100 Stück 8 M. Waldefeu (kleinblättrig), vorjährig bewurzelt kultivierter, à 100 Stück 7.50 M.

A. Pfannmöller, Triptis i. Thüringen.

Chem. Düngerfabrik

Eduard Naumann

Cöthen (Anhalt).



Broschüren und Muster gratis.

HERMANN TESSNOW

Berlin O. 34

Fabrik für Land- u. Garten-Geräte

Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

Katalog gratis und franko.

Wer seine Bäume lieb hat pflege sie mit **„Arbolineum"**

ältestes, wasserlösliches Obstbaum-Karbolineum. Atteste von Fachmännern und Behörden.

L. WEBEL, Chemische Fabrik, MAINZ.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Grössen, äusserst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Balkonkasten und Efeukasten** in allen Grössen, **sehr billig,** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N.-L.

Ph. Geduldig ◇ Rosenzüchter ◇ Aachen 16

ROSEN

Hochstamm – niedrige – Schling. – Neuheiten! Garantiert sortenecht

Man verlange Offerte!

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.

1910, Heft 9, Inhalt:
Die Bauten des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem S. 193. — Ausstellungen S. 198. — Verschiedenes S. 200. — Bekanntmachung S. 200. — Personalia S. 200. — „Orchis“ Nr. 3.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

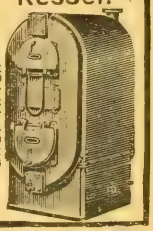
G. Wehner & Co.

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. gratis u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

HH KÖLN
D. R. G. M.

„Lamerb“

bestes und billigstes Mittel zum
Vertilgen von Unkraut
auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von
Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**
Wiederverkäufer gesucht.

Schläuche aller Art.

Rasen-Mäher, Rasen-Sprenger, Schlauch-Wagen, eigenes Fabrikat bestens und billigst.

Franz Pretzel & Co., Pankow-Berlin
Hadlichstrasse 20 und Berlin N., Grosse Hamburger Strasse 32.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Ernst Schulze, Leipzig,** Blücherstrasse, Ecke Berliner Strasse 6, bei, auf den wir hierdurch besonders aufmerksam machen.

Die Bauten des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem.

Von A. Koerner, Kgl. Baurat.

Im amtlichen Auftrage.
Mit 7 Tafeln und 79 Textabbildungen.
Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Preis kart. 6 Mark.
Hierzu Abb. 16, 17, 18 u. 19.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Der Verfasser, der schon früher in seiner Eigenschaft als Bauinspektor die alten zum Teil guten, zum Teil fehlerhaften Anlagen des Berliner Botanischen Gartens genau kannte, hat die Bauten der Neuanlage in Dahlem von ihren ersten Anfängen an geleitet. Wer dort, wie Referent, in der gleichen Zeit an der wissenschaftlichen Ausgestaltung des Institutes mitarbeiten durfte, hat wohl ein Urteil über das grosse Quantum Arbeit und Fleiss, welches die Fertigstellung der Baulichkeiten in ihrer Mannigfaltigkeit und ihrer jeden baulichen Schematismus ausschliessenden Eigenart erforderte. Der neue Botanische Garten, der die grösste Kulturfläche aller Gärten der Erde hat (grösser angelegte Gärten mit grossen wenig Pflege erfordernden Teilen sind häufiger), stellte in manchen Teilen an jeden der leitenden Kreise die höchsten Anforderungen an das Können und Wissen; denn waren auch in einigen neueren Gärten manche Erfahrungen gesammelt, die gewissenhaft studiert wurden, so stellten doch die Fortschritte der botanischen Wissenschaft vielfach an die wissenschaftliche wie an die Bauleitung Aufgaben, deren Lösung die Aufwendung der besten Kräfte erforderte.

Für die Bauleitung handelte es sich darum, soweit als möglich hier ein Institut zu schaffen, welches wissenschaftlich, gärtnerisch, wie auch hygienisch da für eine grosse Zahl von Beamten auch Wohnungen, Speisegelegenheit usw. vorhanden sein mussten (Abb. 16.) als mustergültig gelten konnte. Dass das Ziel in allen wesentlichen Stücken erreicht ist, zeigt die uneingeschränkte Anerkennung aller fremden Sachkundigen, die Dahlem besuchen. — Dem Verfasser standen bei der Ausführung seiner Arbeiten tüchtige technische und gärtnerische Kräfte zur Seite; die Tätigkeit der letzteren, wie Axel Fintelmann, Perring usw., findet in der vom Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten herausgegebenen Festschrift zur Eröffnung des Botanischen Gartens und Museums*) eingehende Würdigung. Durch das notwendige Zusammenarbeiten konnten Bauten und Anlagen hergestellt werden, die in allen

*) Der Kgl. Botanische Garten und das Kgl. Botanische Museum in Dahlem. Horn & Rasch, Berlin.

ihren Einzelheiten den Gärtner aufs höchste interessieren müssen, denen deshalb auch, soweit sie nicht in der Lage sind, die Anlagen selbst zu besichtigen, die Lektüre des Körnerschen Buches dringend empfohlen werden kann. Handelt es sich doch bei einem, den modernen Anforderungen entsprechenden Botanischen

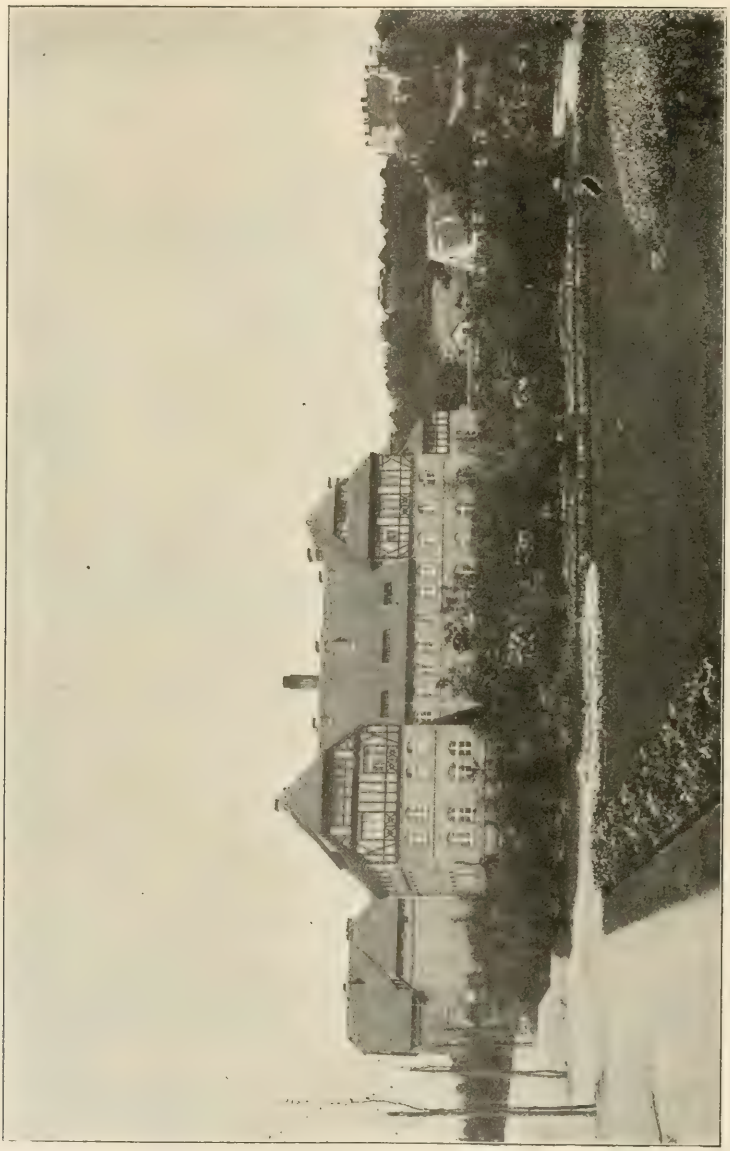


Abb. 16. Wirtschaftsgebäude und Gärtnerhaus, links Haus für verheiratete Beamte, Kantine usw.

Garten nicht um die Herstellung einheitlicher Gewächshausgruppen, sondern die Lebensbedingungen für möglichst alle Pflanzen der ganzen Erde müssen irgendwo und irgendwie geschaffen werden. (Abb. 17.) Neben den Anzucht- und Kulturhäusern, die in ihren zahlreichen Abteilungen und in verschiedenen Lagen der Sonne ausgesetzt, alle nur erdenklichen Verhältnisse an Feuchtigkeit,

Temperatur und Beleuchtung zulassen, boten namentlich die Schauhäuser in ihren Konstruktionen grosse Schwierigkeiten. Es sollen dort eben nicht nur die gewöhnlichen Schaupflanzen, die überall gedeihen, aufgestellt werden,

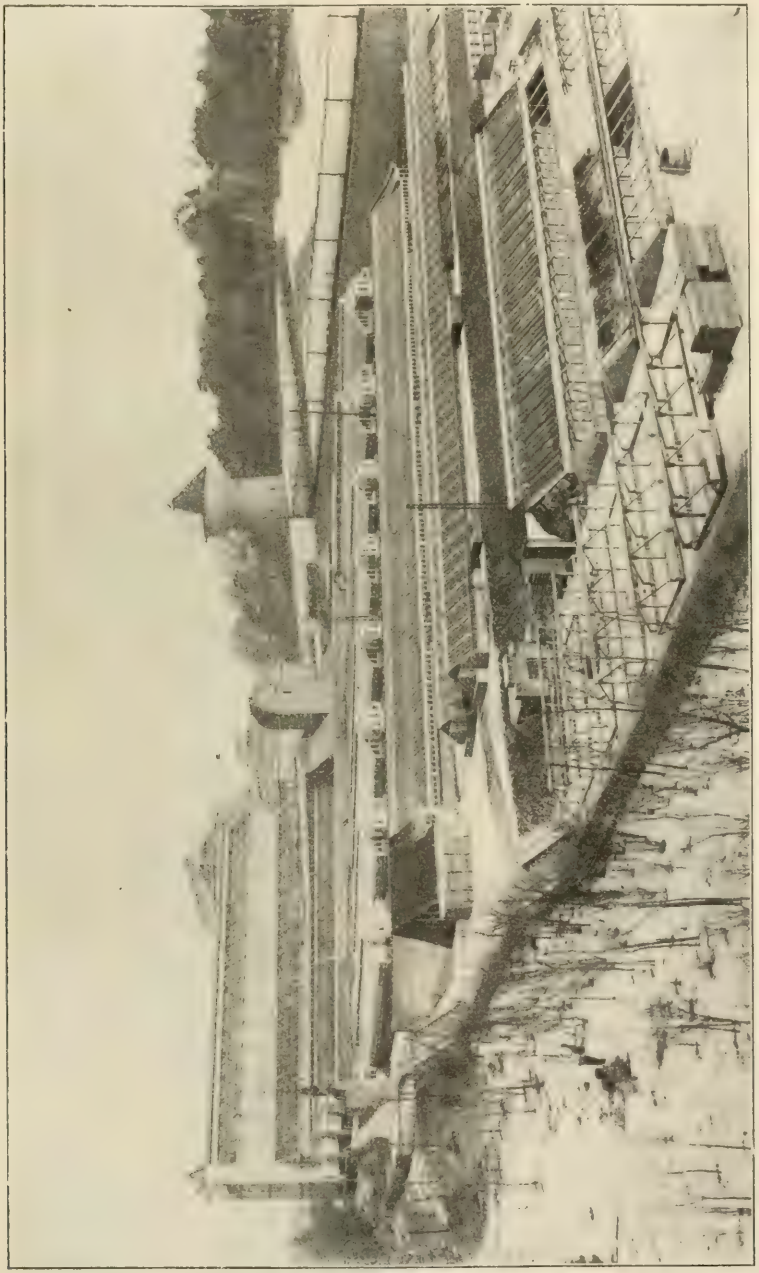


Abb. 17. Kulturhausgruppe, dahinter das grosse Subtropenhaus, darüber wenig hinwegragend das grosse Tropenhaus.

sondern neben der für imposante Schauhäuser nötigen Grösse sollte auch die Möglichkeit gegeben werden, grosse und kleine Pflanzen zahlreicher Länder und Vegetationsformationen dort zu kultivieren, um auch dem gärtnerisch-

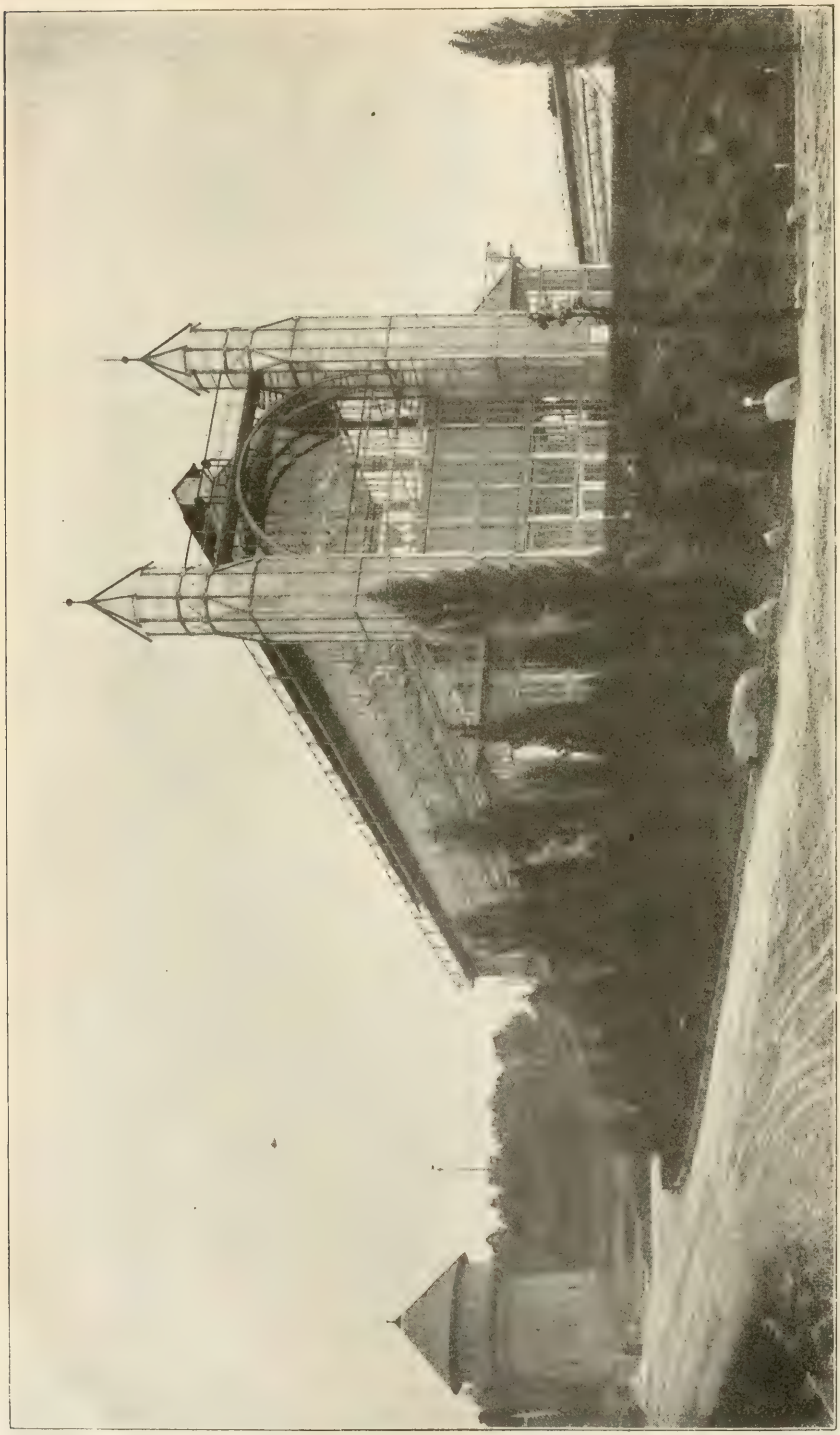


Abb. 18. Grosses Subtropenhaus und Wasserturm.

botanisch interessierten grossen Publikum Gelegenheit zu geben, einen möglichst umfassenden Ueberblick zu bekommen über Formenkreise und Vegetationsverhältnisse aller Teile der Erde. Die Eisenkonstruktion des riesigen Tropenhauses und des Viktoriahauses sind Meisterwerke ihrer Art, die zu ihrer Berechnung die tüchtigsten Hilfskräfte erforderten. Eine äusserst komplizierte Heizung, die sich durch ihr tadelloses Funktionieren unter einer sachkundigen technischen Leitung selbst ihr Zeugnis ausgestellt hat, ermöglicht die Regulierung in allen Teilen. Dem Boden im grossen Tropenhause sind umfangreiche Durchlüftungs- und Sickereinrichtungen eingefügt, um gesunde Bodenverhältnisse dauernd zu erhalten.

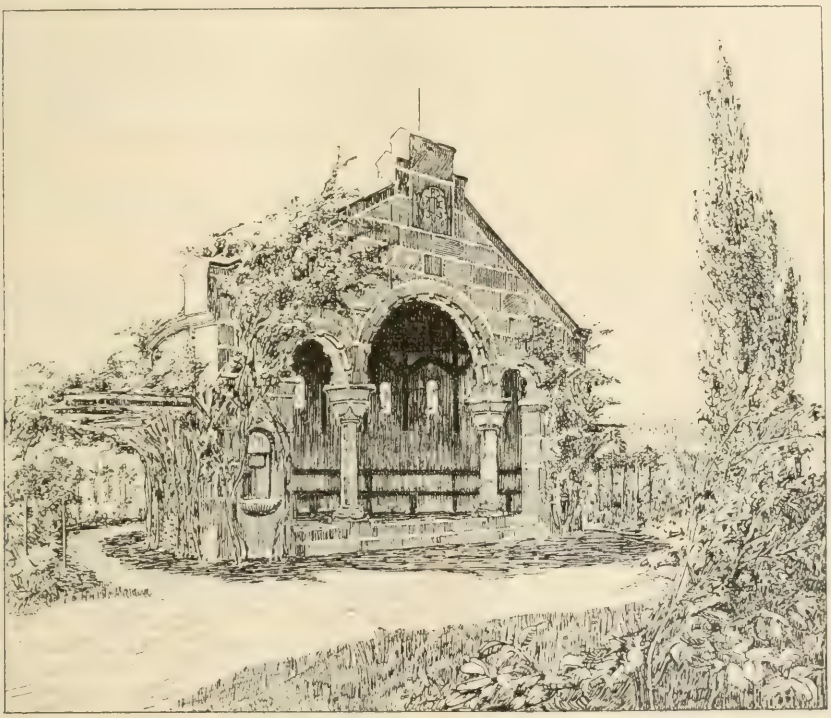


Abb. 19. Rosenlaube.

Aber nicht an den Gewächs- und Wohnhäusern allein galt es zu arbeiten, auch für das freie Land, die Abteilungen für die unter freiem Himmel ausdauernden Pflanzen, mussten vielfach kostspielige Anlagen geschaffen werden. Die beiden grossen Seen mit der architektonisch schönen Brücke galten mehr der schönen Gestaltung des Gartens. Die Rosenlaube, ein Basaltbau (Abb. 19), bietet ausgesucht starkwüchsigen Wildrosen eine Stütze. Ist sie erst ganz überwachsen, wird das „Dornröschenschloss" einen Hauptanziehungspunkt bilden. Der Wissenschaft allein dient die grosse Wasserpflanzenanlage in der morphologischen Abteilung, die gegen 300 Wasser- und Sumpfpflanzen beherbergt in Bassins, deren jedes seinen eigenen Zu- und Abfluss hat, um gegenseitige Verunreinigungen durch Algen usw. zu verhindern. Eins derselben ist heizbar für im Sommer zu ziehende tropische Sumpfpflanzen (Lotosblumen usw.). Diese wie die anderen Wasserbassins bedurften alle

besonderer Konstruktion der Wände, um sie frostfest zu machen. Nicht gering zu bewerten sind auch die grossen Erdbewegungen, die Aufschüttung von Gebirgspartien usw. In dem ehemaligen Kartoffelacker mussten in den verschiedenen Teilen Moore angelegt werden, die nach der Ausschachtung, um das Wasser zu halten (Tonbelag), oder zweckentsprechend abzuleiten (Drainage), hergerichtet werden mussten. Dass das ganze Gebäude mit einer in jeder Abteilung den Zwecken des betreffenden Fleckes angepassten Wasserleitung (Hydranten, Sickerstellen, Quellen usw.) versehen ist, die von einem eigenen Wasserturm gespeist wird, versteht sich von selbst. Kurz, tausend grosse und kleine Dinge, auf die alle hier nicht eingegangen werden kann, setzen die Gesamtarbeit zusammen.

Den Bauten des Museums widmet der Verfasser ein besonderes Kapitel, wegen dessen auf das Original und auf die oben zitierte Festschrift verwiesen sei. — Zahlreiche Abbildungen, von denen hier einige wiedergegeben sind. Lagepläne und Einzelheiten der Konstruktion (Gewächshäuser usw.) sind dem Buche beigegeben.

P. Graebner, Gross-Lichterfelde.

Ausstellungen.

Allgemeine Städtebau-Ausstellung in Berlin 1910.*)

Im Anschluss an den unter Mitwirkung der Gemeinden und Landkreise Gross-Berlins zum 15. Dezember 1909 ausgeschriebenen Wettbewerb zur Gewinnung eines Grundplanes für die künftige Bebauung Gross-Berlins wird vom 1. Mai bis 15. Juni 1910 in Berlin eine **Allgemeine Städtebau-Ausstellung** stattfinden. Diese Ausstellung soll mustergültige Leistungen des In- und Auslandes auf dem Gebiete des Städtebaues im weiteren Sinne vereinigen, im besonderen glückliche Lösungen von Fragen vorführen, die in der Entwicklung der grossen Städte brennend sind. Die Fülle von Bildern und Plänen, Modellen und veranschaulichender Statistik wird dem Laien wie dem Fachmann eine Grundlage geben für die Beurteilung der künftigen Bebauungspläne der Grossstädte.

Ein Wohnhaus kann nicht ohne vorherige Aufstellung eines sorgfältigen Planes gebaut werden, der die Bedürfnisse der künftigen Bewohner berücksichtigt. Dass aber eine Stadt und namentlich eine Grossstadt mit ihren Wohnungen und Arbeitsstätten, mit ihren Strassen, Plätzen und Parks, mit ihren Bahnen und Kanälen, eines im voraus aufgestellten, weitsichtigen Planes noch viel mehr bedarf als ein Haus, und dass Planlosigkeit auf diesem Gebiete eine Gefahr für die wirtschaftliche und gesundheitliche Entwicklung der Stadt bedeutet, ist eine verhältnissmässig neue Erkenntnis.

Gesunde und wirtschaftliche Städte bauen, heisst schon an und für sich ihre Schönheit fördern. Aber die ruhige Schönheit der Strassenwandungen, die geschlossene Wucht der Plätze und die Anmut der die Parks zum Kranze verbindenden Parkstrassen können, mit erfahrener Hand gepflegt und gesteigert, einer Stadt einen Reiz verleihen, der jeden beglückt und belebt, der in ihr atmet.

Die folgenschwere Bedeutung der städtebaulichen Aufgaben, die sich für die Grossstädte ergeben, kann nicht überschätzt werden. Zu ihrer Lösung soll die allgemeine Städtebau-Ausstellung Beiträge liefern.

Die Ausstellung hat keinen geschäftlichen Charakter. Sie wird ermöglicht durch die Unterstützung der Gemeinden und Landkreise Gross-Berlins, durch das Entgegenkommen vieler staatlicher und städtischer Behörden des In- und Auslandes sowie einer grossen Reihe von Architekten und durch die weitherzige Gastlichkeit der Kgl. Akad. Hochschule für die bildenden Künste.

*) Eintritt 1. M. Im Generalsekretariat sind Eintrittskarten in beliebiger Anzahl **zum halben Preise** (50 Pf.) zu haben.

Programm der Ausstellung.

1. Verkehrs- und Transportmittel (Pläne und Darstellung von Verkehrssystemen).
2. Waldgürtel, Parkanlagen, Parkwege, Spiel- und Sportplätze, Friedhöfe.
3. Strassen, Plätze, Brücken, Kunst an der Strasse (Brunnen, Denkmalsaufstellung).
4. Historische Entwicklung von Grossstädten.
5. Die neuzeitliche Innenstadt, Geschäftsviertel. Wohnungsverhältnisse, Strassendurchbrüche.
6. Erweiterungsanlagen, Zonenbebauung, Vororte, Gartenstädte, Arbeitersiedlungen.
7. Lesezimmer (städtebauliche Literatur).
8. Die Entwürfe zum Wettbewerb für den Bebauungsplan Gross-Berlins.

Das Programm für die **„Deutsche Dahlien-Ausstellung"** der Deutschen Dahliengesellschaft in der Rosen-Ausstellung und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September 1910 im Stadtpark zu Liegnitz unter Leitung der Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft, und der Mitwirkung der Gruppe Niederschlesien des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands ist erschienen.

Die Dahlien-Ausstellung zerfällt in zwei Abteilungen, in eine Dauer-Ausstellung im Freien von ausgepflanzten Dahlien und in eine grosse Dahlien-Blumenschau vom 3. bis 11. September 1910. Als Ausstellungsgelände kommt der Stadtpark mit seinen Gehölz- und Koniferengruppen, vor denen geeignete Dekorationspflanzen den hohen Wert der Dahlien als Material für die Landschaftsgärtnerei zeigen sollen, in Betracht. In einem besonderen Teile finden die besten deutschen und ausländischen Dahlien aller Klassen in Sortimenten Aufstellung. An der Ausstellung selbst dürfen sich nur Mitglieder der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft" beteiligen, eine Prämiierung findet nicht statt. Das Entgegenkommen der „Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft" ist das weiteste, sie stellt den Ausstellern nicht allein ein geeignetes Areal kostenlos zur Verfügung, sondern übernimmt auch kostenlos das Antreiben der Knollen und das Auspflanzen wie die Pflege der Dahlien, auch während des Sommers. Zur Anpflanzung können natürlich nur kräftige, gesunde Knollen kommen, die bis Ende April franko an den Kgl. Gartenbaudirektor Stämmler-Liegnitz einzusenden sind. Auch ist eine genaue Etikettierung und eine Liste über Art und Zahl der eingesandten Dahlien, ihre Blütenfarbe und Höhe in zwei Exemplaren einzusenden. Der Platz wird je nach den eingehenden mehr oder minder umfangreichen Sendungen verteilt und bei der Anpflanzung in erster Linie auf Schaffung einer landschaftlichen Ausgestaltung der Anlage gesehen, woran auch die Aussteller teilnehmen oder Angestellte beauftragen können. Ausser Dahlien können auch andere Herbstschnittblumen eingesandt werden. Gläser stehen genügend und kostenlos zur Verfügung, für Schnittblumenzwecke sind Knollen nach der städtischen Baumschule zu senden, damit wird besonders entfernt wohnenden Züchtern Gelegenheit zur Ausstellung frischer Blumen geboten. Ueber die Versicherung und Rücksendung der Güter gibt der vornehm ausgestattete Prospekt nähere Auskunft. Anmeldungen für die Dahlien-Freiland-Ausstellung sind bis zum 20. April, für die Blumenschau bis zum 10. August 1910 an den Kgl. Gartenbaudirektor F. Stämmler zu richten, da später eingehende Sendungen nur nach Massnahme des zur Verfügung stehenden Raumes berücksichtigt werden können.

Zur Zeit der Dahlien-Ausstellung wird auch ein allgemeiner Gärtnertag in Liegnitz durch den „Verband der Handelsgärtner Deutschlands" abgehalten werden. Ebenso wird die Gruppe Niederschlesien der „Deutschen Gartenkunst-Gesellschaft" zur selben Zeit in Liegnitz tagen. Ein vornehmes Turnier soll in Liegnitz zwischen der Rose und der Dahlie ausgefochten werden. Die Blumenkönigin, die Rose, die zu vielen Tausenden zu gleicher Zeit im Liegnitzer Stadtpark vom Verein Deutscher Rosenfreunde ausgepflanzt ist, wird in harmonischer Verbindung mit der Dahlienschwester in Formen- und Farbenpracht wetteifern und beide werden sich in ihrer Wirkung ergänzen.

Verschiedenes.

Gärtnerisches Feldmessen an der Städt. Fachschule für Gärtner im S.-S. 1910.

Der Unterricht beginnt nicht wie sonst im Mai, sondern erst **am 17. Juli** im Schulgebäude Hinter der Garnisonkirche 2, und findet an weiteren 9 Sonntagen, 3 Stunden täglich, auf dem Gelände des städt. Schillerparkes, Berlin N, Türkenstrasse (unweit der Seestrasse) bezw. im Schulgebäude statt. Er umfasst die theoretischen Grundlagen des Messens, Längen-, Flächen- und Körpermasse, Winkel, alte und neue Masseinheiten, dann Erklärung der Messgeräte und das praktische Feldmessen im Freien. Nachdem die Schüler mit der Handhabung der Messgeräte genau vertraut sind, werden ihnen kleine Aufgaben gestellt, wie sie ihnen später im praktischen Berufsleben von Nutzen sein können. Sodann werden auch grössere Geländestücke aufgenommen und skizziert, wobei alle Arten der Horizantalmessung zur Anschauung gebracht werden. Schliesslich werden die im Gelände angefertigten Skizzen und Schriftmanuale im Schulzimmer mit Zirkel und Reissschiene zu ordnungsmässigen Krokis zusammengestellt und gezeichnet.

Bekanntmachung.

Mitgliederbeitrag. Diejenigen Mitglieder des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“, welche ihren **Jahresbeitrag für 1910** noch nicht bezahlt haben, werden gebeten, ihn bis zum **15. Mai** dieses Jahres einzusenden an den Schatzmeister des Vereins, Herrn Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, Berlin N. 4, Chausseestrasse 58.

Nach dem 15. Mai werden die noch ausstehenden Beiträge, wie in anderen Jahren, durch Postaufträge eingezogen werden.

Der Beitrag beträgt für Berlin und Umgegend 20 Mark, für das übrige Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn 13 Mark, für andere Länder 15 Mark.

Der Vorstand.

Personalia.

H. Lorberg, Baumschulen, Biesenthal in der Mark, hat den in Berlin betriebenen Teil seiner Baumschule eingehen lassen und den Sitz des Geschäftes allein nach Biesenthal in der Mark verlegt.

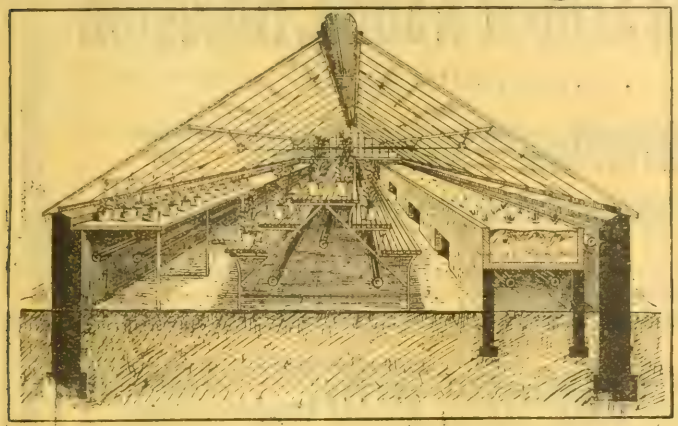
Dem in den Ruhestand tretenden Geschäftsführer der Firma, Herrn Fr. Brettschneider, Berlin, hat die Firma für seine mehr als 30 Jahre währende Tätigkeit öffentlich ihren herzlichsten Dank ausgesprochen.

Echtermeyer, Th., Kgl. Oekonomierat, Dahlem-Steglitz, hat sein Amt als erster Vorsitzender des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung niedergelegt. An seine Stelle wurde D. h. c., Dr. med. et jur. von Strauss und Torney, Senatspräsident, Wirkl. Geheimer Oberregierungsrat, zum ersten Vorsitzenden gewählt.

Möller, Ludwig, Erfurt, der Begründer und Herausgebgr von „Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung“ ist nach langem Leiden im 63. Lebensjahre gestorben. Das Lebensbild des Entschlafenen wird die nächste Nummer enthalten.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4 Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter Katalog und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

HERMANN TESSNOW

Berlin O. 34

Fabrik für Land- u. Garten-Geräte

Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

Katalog gratis und franko.

Chem. Düngerfabrik

Eduard Naumann

Cöthen (Anhalt).

Broschüren und Muster gratis.

Lavagebilde

wetterfest, wirkungsvoll, leicht, billig, eignen sich für jede Gartendekoration, bewirken in Gewächshäusern, Wintergärten stets feuchtwarme Luft.

ZAHLREICHE REFERENZEN.

J. Meurin, Tuffsteingrubenbesitzer, Andernach am Rhein.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Deutsche Rosen- und Dahlien-Ausstellung Liegnitz 1910 Schlesische Gartenbau-Ausstellung

vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September 1910.

Programme sendet auf Wunsch Kgl. Gartenbaudirektor **Stämmler** in Liegnitz. Inserate für den Katalog sind bei der Eisenhandl.: **B. G. Lange** in Liegnitz mit dem Vermerk: **„Katalog-Inserate"** aufzugeben, ebendaselbst sind auch die Insertionspreise zu erfragen.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46.49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 10, Inhalt:

991. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 201. — Eine häufige Stecklingskrankheit der Pelargonien S. 209. — Tafelerklärung S. 213. — Ludwig Möller † S. 214. — Wie entsteht die Ackererde S. 216. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. S. 220. — Kongresse S. 225. — Kleine Mitteilungen S. 226. — Ausstellungen S. 230. — Personalia S. 231. — Wertzeugnis des V. z. B. d. G. in den Königlich preussischen Staaten S. 231. — Orchideen-Ausstellung S. 232. — Ausflug aller Ausschüsse zur Besichtigung der Späth'schen Baumschule S. 232. — Tagesordnung für die 992. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten S. 232.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

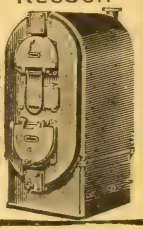
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.



Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen

Deutsche Rosen- und Dahlien-Ausstellung Liegnitz 1910 Schlesische Gartenbau-Ausstellung:

vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September 1910.

Programme sendet auf Wunsch Kgl. Gartenbaudirektor Stämmler in Liegnitz. Inserate für den Katalog sind bei der Eisenhandl.: B. G. Lange in Liegnitz mit dem Vermerk: „Katalog-Inserate" aufzugeben, ebendaselbst sind auch die Insertionspreise zu erfragen.

GARTENKIES

in den bekannten Farben und Körnungen **fuhrenweise** und in **Waggonladungen** bei billigster Preisberechnung und prompter Lieferung empfehlen zur bevorstehenden Saison

Schüler & Heilgendorff, Berlin W. 57

Yorkstr. 35, an der Berlin-Dresdener Bahn

FERNSPRECH-ANSCHLUSS: AMT VI. 548 und 75.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

B. L. Knappstein ? Königlicher Hoflieferant ? **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.
Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

Spezialfabrik Deutschlands

HTH KÖLN D. R. G. M.

„Lamerb"

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, Köln a. Rh.

Wiederverkäufer gesucht.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dachkonstruktionen, Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

J. A. HENCKELS

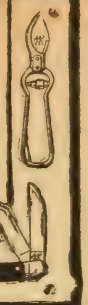
Zwillingswerk Solingen

Stahlwaren bester Qualität

Wo mein Fabrikat nicht zu erhalten, bitte sich zu wenden an meine

Hauptniederlage **BERLIN W. 66**

Leipziger Strasse 118.



Oscar R. Mehlhorn, Schweinsburg 12 (Pleisse), Sa.

Telephon Nr. 106 Amt Crimmitschau. **Filialen:** Telegr.-Adr.: Mehlhorn, Schweinsburg.

Berlin O. 112, Breslau, Hamburg-Barmbeck, Wiesbaden, München, Wien IX/1.

Gewächshausanlage, erbaut für den Magistrat der Stadt Cottbus.

Renommierteste Spezialfabrik für Gewächshausbau

(Wintergärten, Palmenhäuser, Treibhäuser usw. usw.) und **Zentral-Heizungen** nach eigenem Reformsystem.

Original-Reformfenster D. R. G. M. Nr. 370409.

NEU! Wassersprengvorrichtung für Gewächshäuser D. R. P. Nr. 213572. NEU!

Kataloge und Besuche meiner Vertreter bereitwilligst.

Goldene Medaille Kassel 1906. Höchster Preis.

Königliche Preussische Staatsmedaille, eine silberne Medaille und zwei bronzene Medaillen sind die Erfolge des Jahres 1909.

Goldene Medaille Duisburg 1908. Höchste Auszeichnung.

Wollen Sie

gute Gewächshäuser und Heizungen

haben, so holen Sie sich den kostenlosen Rat der ältesten und grössten Gewächshaus-Fabrik Norddeutschlands

Gustav Röder G. m. b. H., Langenhagen 20 (vor Hannover).

Moderne Gewächshausbauten. Zentralheizungen aller Systeme.

Vorstand unseres Zweigbureaus für die östlichen Provinzen:

HUGO RICHTER, STEGLITZ-BERLIN, BELFORT STRASSE 1.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

991. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 28. April 1910
im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Berlin N.4, Invalidenstrasse 42.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Ausgestellte Gegenstände:

1. Die Herren Gärtnereibesitzer Hilpert & Co., Cladow an der Havel, die die Kultur und den Vertrieb der mit Recht so beliebten Alpinen, Subalpinen und Felsenpflanzen als Spezialität betreiben, hatten mit Steinen und Moos eine hübsche kleine Gruppe davon ausgestellt. Herr Stadtgartendirektor Brodersen, Berlin, wie auch Herr Königl. Hofgärtner Habermann, Pfaueninsel, wiesen darauf hin, dass diese Alpinen ein sehr dankbares und den Gartenliebhaber erfreuendes Material darstellten. Es wäre wünschenswert, dass es viel mehr zur Verwendung gelange, als das bisher geschähe. Grosse und kostspielige Aufbauten seien dazu keinesfalls nötig; nur ein heller Standort, geschmackvolle Gruppierung der Steine und Vorsorge für einen kühleren Boden. Besonders sei die Campanula des Ausstellers in weiss und blau empfehlenswert, die vom Frühjahr bis Ende Juli im schönsten Flor blühten.

2. Herr Friedhofsaufseher Schwabel, Steglitz, hatte 30 Pflanzen einer Pelargonien-Neuheit ausgestellt, die noch nicht im Handel ist. Sie stellt einen Sämling der bekannten Sorte „Meteor“ und „Perle von Neu-Ulm“ dar und scheint die guten Eigenschaften beider in sich zu vereinigen. Die Farbe der recht grossen Blumen, die von guter Leuchtkraft sind, weisen einen rosa Schein auf, der ihr etwas ungemein Zartes verleiht.

Der Aussteller hat für seine Neuheit das Wertzeugnis beantragt.

3. Herr Gärtnereibesitzer Beuster in Lichtenberg führte zwei schöne Gruppen Cytisus und Pelargonium peltatum vor, die durch ihre Schönheit und gute Kultur lebhafte Anerkennung fanden.

Der Aussteller bemerkte, dass die Cytisus zweieinhab Jahr alt und ziemlich schnell in die Höhe gewachsen seien. In der vorhandenen Grösse wären sie nicht so gut verkäuflich wie kleinere Exemplare. Er habe 1200 grosse und 4000 kleine zum Verkaufe stehen. Im August stecke er die Stecklinge in einen lauwarmen Kasten, wo sie in etwa 14 Tagen mit guten Wurzeln versehen seien. Das Ueberwintern geschähe am besten in kleineren Stecklingstöpfen; im Sommer sei ein zweimaliges Verpflanzen und sachgemässes Kurzschneiden sehr zu empfehlen.

4. Herr Königlicher Hoflieferant Klar, Berlin, hatte ein noch nicht benanntes Viola tricolor maxima ausgestellt und wies darauf hin, dass es alle anderen Sorten durch seinen kompakten Wuchs und seine ununterbrochene Blütenfülle überträfe. Es käme in nächster Zeit in den Handel. Die Farbe variiere vom schönsten Dunkelblau bis zum hellsten Lichtblau, verbleiche aber in der Sonne nicht, sondern behalte seine ursprüngliche Färbung.

Charakteristisch für dieses neue Stiefmütterchen sei es, dass die Blumen nicht wie bei den anderen allmählich kleiner würden, sondern ihre schöne Grösse behielten. Zu dem Viola cornuta scheine es nicht zu gehören, da sich keinerlei Merkmale hierfür fänden. In dem Garten, wo gespart werden solle, reiche eine Bepflanzung vom Frühjahr bis zum Herbste aus, ohne dass eine Abnahme des Blütenreichtums zu bemerken sei. Diese Neuheit soll im Herbst oder schon im Sommer durch Saat in den Handel kommen.

Das Stiefmütterchen wird auf dem Versuchsfelde angepflanzt werden und sich dann in voller Blütenpracht den Besuchern zeigen.

5. Herr Obergärtner Behrens bei Herrn Kommerzienrat Herz, Wannsee, hatte abgeschnittene Anthurium Scherzerianum-Hybriden ausgestellt, sehr schöne Züchtungen, die sich seinen Erfolgen auf dem gleichen Gebiete der früheren Jahre würdig anreihten. Es waren Blumen darunter von 22 cm Grösse. Herr Behrens wies darauf hin, dass die Anthurium mit ihren sechs bis acht Blumen pro Pflanze und ihrer ausserordentlichen Haltbarkeit, die sich bis auf drei Monate erstrecken könne, Pflanzen seien, welche man sowohl Privat- als auch Handelsgärtnern nur aufs wärmste empfehlen könne. Dabei mache die Kultur nicht die geringsten Schwierigkeiten.

6. Herr Otto Wallroth in Rehfelde an der Ostbahn hatte aus der Kampfmeyerschen Gärtnerei drei Gurken: Marbel, Covent Garden Market und Spor freie mitgebracht und bemerkte dazu, dass die letzte wohl die kleinste und am wenigsten ansprechende sei. An Schönheit der Form und im Ertrag stehe Marbel an der Spitze.

Mit diesen Gurkensorten sei der Versuch gemacht, die englische und holländische Gurkenkultur in Häuser nach Deutschland zu verpflanzen. In der Kampfmeyerschen Gärtnerei lägen jetzt zehnjährige Erfahrungen vor; sie berechtigten, einige Betrachtungen anzustellen und Schlüsse zu ziehen. Suche man eine solche Kultur, die im Auslande hohen Nutzen abwerfe, im Inlande nachzuahmen, so müsse man dabei zweierlei beobachten. Einmal die Verhältnisse in dem Stammlande der Gurkenkultur, dann diejenigen in der neuen Heimat. England und Holland hätten durchweg feuchtes Klima, könnten auf langjährigen Erfahrungen fussen; sie hätten geschulte Arbeiter, eine billige, den Kulturzwecken ganz und gar angepasste Gewächshaustechnik und ein kaufmännisch organisiertes Absatzgebiet. Holland übertreffe in solcher genossenschaftlichen Durchdringung noch England.

Von diesen guten Voraussetzungen sei hier im Inlande nichts vorhanden. Es sei aber gelungen, die billige Technik zu übertragen, und die ausländischen Erfahrungen mit zu verwerten. Es gehöre immerhin viel Idealismus und eine gewisse pekuniäre Sicherheit dazu, um derartige Experimente auf Jahre hinaus durchführen zu können. Geringe Erfolge dürften nicht abschrecken. Die Erträge wären in der Kampfmeyerschen Gärtnerei steigend

gewesen; da hätte sich plötzlich eine sehr üble Krankheit eingestellt. Auf den Blättern der Gurkenpflanzen wären gelbbraune etwas dunkelumränderte Flecke von verschiedener Grösse erschienen. Beim zweiten Satz im Herbst hätten sich diese Flecke sehr vermehrt, bis zu den Rändern der Blätter ausgedehnt, ihr Abwelken bewirkt und schliesslich zum Absterben der Gurkenpflanzen geführt. Von den Herren der Wissenschaft sei dann festgestellt worden, dass der Krankheitserreger ein Pilz sei, Plasmopora cubensis B. et. C., gleichbedeutend mit Pseudoperonospora cubensis Rostowzew. Sie empfahlen gründliches Spritzen mit Kupfervitriolkalkbrühe und eine sorgfältige Reinigung der Treibhäuser. Alle diese Vorsichtsmassregeln hätten aber nichts genutzt; die Krankheit sei sehr bald wieder aufgetreten.

Auf einer Reise nach Holland hat dann Herr Wallroth dieselbe Krankheit und ihre grossen Verheerungen näher kennen gelernt. Ein erfolgreiches Gegenmittel ist ihm aber nicht bekannt geworden. In England hat man versucht, der Krankheit aus dem Wege zu gehen, indem man neue Gurkensorten züchtete, die zwar kleiner als die bisherigen Treibsorten aber sehr viel widerstandsfähiger waren. Man neige allgemein zu der Ansicht, dass die fortgesetzte Hochzüchtung zur Entartung der Gurken geführt habe. Sie sei durch gesteigerte Fruchtbarkeit zu schwach geworden, den mancherlei Feinden zu trotzen.

Die ausgestellten Gurkensorten sollen gute Ertragsfähigkeit mit erhöhter Widerstandsfähigkeit vereinigen.

7. Herr Baumschulenbesitzer O. Hermes, Zehlendorf, hatte farbige gefüllte Kirschen ausgestellt und bemerkte hierzu: Von den Neueinführungen der letzten Jahre sind die Abarten der Prunus pseudocerasus als Frühlingsblüher wohl die wertvollsten. Soviel ich mich entsinne, verdanken wir diese hervorragende Bereicherung unserer Sortimente der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, welche vor wenigen Jahren in ihrem Jahrbuche über die in Japan so beliebten Prunus pseudocerasus eingehend berichtete.

Gefüllte Kirschen sind bei uns seit langen Jahren bekannt, Prunus avium fl. pl. und fl. roseo pl. waren schon Anfang der 70. Jahre beliebte Gehölze für den Landschaftsgärtner, verschwanden dann fast gänzlich, weil sie während der Sommerzeit stark von Ungeziefer besiedelt waren und die kurze Blütezeit hierfür nicht genügend Ersatz bot.

Die Prunus pseudocerasus-Arten, deren wir heut bereits eine ganze Reihe besitzen, sind nicht anspruchsvoll an Boden, sind fast immer gegen Ungeziefer selbst in schweren Jahren und bieten in ihrem verschiedenen Habitus auch in der Zeit ohne Blütenflor eine Zierde des Gartens. Auch als Treibgehölze haben sie sich bewährt, wir dürfen sie daher wohl als sehr empfehlenswerte Gehölze bezeichnen. Die Vermehrung geschieht leicht durch Veredlung, Okulation auf Süsskirsche, Reiserveredlung wollte bei mir nicht recht gelingen, gab auf jeden Fall grösseren Ausfall.

Als am wertvollsten betrachte ich „Benifugen“ mit dunkelpurpur Knospen, grosser Blume und guter Füllung; sie schliesst sich in der Blütezeit Yoshino und Hisacura an, welche ein lichteres Rosa mit einem leichten lila Hauche haben.

James H. Veitch ist äusserst reichblühend mit bis zu 5 cm grossen, dichtgefüllten Blumen; Shidare Sakura zeichnet sich durch leicht hängenden

Wuchs und grosse Blüten aus, während Ukon mit grünlichweissen, halbgefüllten Blumen erfreut.

Für die Anpflanzung in unseren Villengärten und Parkanlagen können wir diese Frühlingsblüher nur bestens empfehlen.

II. Die Diskussion über das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch: **„Der neue Obstbau"** von Rudolf Richter, einfaches streng naturgemässes Verfahren. Die „Stringfellow-Methode den deutschen Verhältnissen angepasst", wurde von Herrn Stadtgartendirektor Brodersen, Berlin, eingeleitet.

Der Redner betonte eingangs, dass er sich streng an die Sache halten werde und sich weder mit dem Verfasser des Lehrbuches noch mit dem Amerikaner Stringfellow beschäftigen werde. Er freue sich, dass Herr Richter der Einladung gefolgt und anwesend sei; dadurch könnten Missverständnisse oder irrtümliche Auffassungen auf dem Wege des persönlichen Meinungsaustausches sogleich richtiggestellt werden.

Sodann bat Herr Brodersen mit humoristischer Wendung um Entschuldigung, dass er als ein Bürger eines anerkannten Kulturstaates geboren und unter den Fittichen einer kulturellen Erziehung aufgewachsen sei; denn nach dem vorliegenden Buche sei alles das, was die Gegenwart als Kultur zu schätzen gewohnt sei, überflüssig und unnütz. Nach den Lehren im Buche „Der neue Obstbau" sei nämlich der gesamte Obst- und Gartenbau in schlimmster Weise rückständig. Er fusse auf falschen Prinzipien. Es sei nötig, alle diese Errungenschaften zu streichen und den Gartenbau sozusagen von allen bisherigen Erkenntnissen in der Wissenschaft und Praxis loszulösen und auf nichts zu stellen.

Das Buch über den neuen Obstbau gründlich zu lesen und nachzuprüfen, ob die neuen Lehren richtig oder falsch seien, habe er für seine Pflicht gehalten und würde nun bei der Besprechung des Werkes seine gegenteilige Ansicht unbekümmert zur Geltung bringen, damit für den deutschen Gartenbau speziell deren Obstbau durch ein solches Buch kein Schaden geschähe.

Der Redner geht dann auf das Buch selber ein, dessen Hauptforderungen kurz folgende sind:

1. Das Pflanzen geschieht in unrigoltem Boden und in ein möglichst kleines Baumloch, weil diese Art zu pflanzen die Natur nachahmt, die ja auch ihren Samen ohne Bodenlockerung in unkultivierte Erde legt.

   Tief gelockerter Boden sei deshalb schädlich, weil nach schwerem Regen selbst bei guter Drainage der Boden für längere Zeit zu einem Sumpfe werde, der die jungen Wurzeln im Sommer ertränkt und verbrüht und im Winter oft erfrieren lässt.
2. Bei den Pflanzen selbst schneide man zuerst die Kronenzweige bis auf 3 bis 6 cm fort, so, dass das oberste Auge nach aussen gerichtet und die Schnittfläche möglichst wagerecht ist.

   Dann schneide man die Wurzeln bis auf ungefähr 3 cm so ab, dass die Schnittfläche nach unten steht und entferne gleichzeitig die sämtlichen Haar-, Faser- und Saugwurzeln.
3. Diesen Wurzelstummel tauche man in Lehmbrei, streue etwas lockere Erde auf den Grund des minimalen Pflanzloches und schütte das Baumloch mit lehmhaltiger Erde zu und stampfe den Boden um die Wurzeln fest. Ein

Pfahl als Halt ist nur in hoher windiger Lage notwendig. So gepflanzte Bäume stehen wie in Beton, und so müssen sie stehen.

4. Nach der Pflanzung ist dem Baum eine Kopfdüngung, Oberflächendüngung zu geben, wobei verrotteter Stalldünger mit Kalk vermischt, oder Kompost, Laub, Torf, Gras und dergleichen allem anderen vorzuziehen ist. Diese aufgelegte Dungschicht darf den Stamm nicht berühren, damit er nicht anfault.
5. Ist der Baum in seiner Entwicklung gut fortgeschritten, so hat nur das notwendigste Auslichten von Zweigen zu erfolgen. Jeder Baumschnitt, der eine Kronen- oder Fruchtholzbildung bezweckt, muss unterbleiben. Das erforderliche Beschneiden hat nicht während des Winters oder zeitigen Frühjahrs zu geschehen, sondern vom Spätfrühjahr bis zum Spätherbst. Also in der eigentlichen Vegetationszeit.
6. Alles etwa auftretende Ungeziefer ist in zweckentsprechender Weise, das heisst ohne Medizinieren und Quacksalbern mit einfachem Lehmanstrich zu beseitigen. Beschädigungen, Wunden, Bruchstellen werden gleichfalls nur mit Lehm behandelt. Das Unkraut ist nicht auf mechanischem Wege durch Hacken und Graben, sondern durch Jäten mit der Hand zu entfernen, damit keine Schädigungen der Wurzeln entstehen.
7. In den ersten fünf Jahren kann man den Boden zwischen den Bäumen mit Ausschluss einer 1 m grossen Baumscheibe mit Gemüse, Erdbeeren usw. allenfalls bepflanzen. Empfehlenswerter ist es aber, Gras unter den Bäumen wachsen zu lassen, es mehreremal im Jahre zu mähen und auf dem Boden als Dung für den Baum auszubreiten. Jedes Hälmchen und abgefallene Blatt bleibt auf der Erde liegen, wie es in der Natur der Fall ist, und nichts wird untergegraben.
8. Die Vorteile dieses neuen Verfahrens sollen einmal in der ausserordentlichen Arbeitsersparniss beim Ausgraben der Bäume, beim Verpacken und Versenden und beim Wiederanpflanzen bestehen. Sodann darin, dass diese Methode die Gefahr der Verbreitung der Krankheiten und Baumschädlinge wesentlich verringert, und weil sie gestattet, weitaus grössere Bäume wie bisher zu verpflanzen. Auch solche Bäume, die der Baumschulbesitzer bisher ungenutzt bei Seite werfen musste.

Zu diesen neuen Lehren bemerkte Herr Brodersen zunächst, dass es etwas Verblüffendes habe, wenn die neue Lehre kurz und bündig erklärt, dass die Luft den Pflanzenwurzeln schädlich sei. Bisher habe in der Gärtnerei und Landwirtschaft das Gegenteil gegolten. Auch die Wissenschaft verkündige bis auf diese Stunde, dass Licht und Luftzufuhr den Boden verbessere und für die Ernährung der Pflanzen unumgänglich notwendig sei. Sie könne sich demnach nur auf Irrwegen befinden. Die Frage ist hier berechtigt, warum denn der Landwirt so grosse Summen für gut funktionierende Drainage ausgebe, warum der Gärtner dafür Sorge trage, dass der Blumentopf porös sei, dass das Abzugsloch sich nicht verstopfe für den Zutritt von Luft. Möge die Absicht des Verfassers als eine gute anzunehmen sein, so müssten doch solche Verallgemeinerungen offenbare Schädigungen mit sich bringen.

Dass durch Abschneiden der Wurzeln das zu pflanzende Objekt dem ursprünglichen Samenkorn nahe zu bringen sei, und dass die Entwicklung für beide die gleichen seien, könne unmöglich durchweg als richtig anerkannt

werden. Dass man durch den Schnitt besondere Zwecke erreichen könne, träfe sowohl für die Obstbäume als auch oft durch bestimmte Operationen bei dem Menschen zu, dass aber eine Pflanze, die man in der angegebenen Weise kurz schneide, gleichsam ihren Charakter verändere und sich demnach in ihrem Wachstum anders benähme, wie unbeschnittene oder weniger beschnittene verpflanzte Bäume, sei wirklich nicht zu glauben.

Wenn gesagt würde, dass in der freien Natur die Bäume, auch Apfelbäume, aus dem Kern ohne jede Bodenvorbereitung wüchsen und zu einem herrlichen Baum würden, so dürfte dabei nicht ausser acht gelassen werden, dass aus solchem Kern nur dann ein herrlicher Baum wird, wenn er auf guten, zum Gedeihen des Apfels geeigneten Boden fiel. Ungezählte andere Samenkörner keimten wohl, aber nur wenige entwickelten sich zum Baum. Solch ein Zufallexperiment könne aber der Erwerbsmensch nicht anstellen; darum eben treibe er Kultur, mache den Boden aufs sorgfältigste zurecht und versuche durch Bodenbereitungen die für den Baum nötigen Lebensbedingungen zu erfüllen.

Der Redner glaubt, dass das Wachstum der Wurzeln sich dem Schneiden gegenüber in ähnlicher Weise verhält, wie das Wachstum der Zweige; de Charakter des Baumes werde durch das Schneiden nicht verändert. So seien ihm vier Linden bekannt, die eine Naturlaube bildeten und ein Menschenalter ährlich geschoren wurden. Da hätte man vor 25 Jahren aus irgend einem Anlass mit dem Beschneiden aufgehört, und in diesem Zeitraum seien die Linden ohne jede Korrektur durch Menschenhand zu Musterexemplaren ihrer Gattung herangewachsen. Ihr wahrer Charakter ist durch das jahrelange Schneiden nicht verändert worden. Die Forderung, dass die tiefe Bodenbearbeitung und alles Rigolen zur Erreichung besserer Resultate unnötig und von nun an aufzuhören habe, könne als ernstlich nicht behandelt werden. Auf Schritt und Tritt begegneten einem die Erfahrungen, dass gut gelockerter und wohl zubereiteter Boden allen Pflanzen und Pflanzungen am meisten zusagt. Jeder könne die Beobachtung machen, dass beim Anlegen neuer Wege und Strassen alle Bäume auf aufgeschüttetem Terrain weit besser wüchsen, als diejenigen, die sich mit nicht gelockertem Boden begnügen müssten.

Der Landwirt, der sich bisher damit begnügt habe, sein Korn in geackertes Land zu säen, und es sich dann bis zur Ernte selbst zu überlassen, habe in steigendem Masse angefangen, den Halm bis zur Ernte mit sachgemässer Bodenbearbeitung zu begleiten. Warum dieses alles? Doch wohl deshalb, um seinen Kulturgewächsen Luft und Licht zuzuführen und schädliches Unkraut zu vertilgen. Nur zu oft könne man bei Besitzern von Obstanlagen das nachträgliche Klagelied hören, dass sie den Boden nicht, oder nicht genügend vorbereitet und rigolt hätten. Ja selbst in Dänemark fange man an, den Wald zu pflügen, im Bewusstsein, dass selbst für Waldbäume eine Bodenkultur lohne.

Ueber das Schneiden der Obstbäume und ob es am besten vor oder nach der Vegetationszeit zu geschehen habe, wolle er sich nicht verbreiten, da hierüber die Meinungen zu unendlich verschieden wären. Auch über den Wert der verschiedenen Dünger und ihren Einfluss auf Boden und Pflanzung wolle er es der Fachwissenschaft überlassen, Stellung zu nehmen und nachzuweisen, ob sie rückständig seien oder nicht. Wenn aber das Einpflanzen in

kleine Baumlöcher und das nachherige Feststampfen mit einem Pfahl empfohlen würde, so dass die Bäume wie in Beton stünden, so müsse er gegen diese allgemeine Vorschrift aufs schärfste Front machen. Das widerspräche allen Erfahrungen, die einen tagtäglich umgäben; auch fusse das Einschlagen herausgenommener Bäume und Pflanzen und ihr schnelles Wurzelschlagen in den möglichst locker aufgeschütteten Erdmassen auf gegenteiligen Grundsätzen. Alles, was die Pflanze zu ihrem Leben bedürfe, würde durch diese gewaltsame Methode entfernt gehalten.

Nach seiner Meinung gedeihen die Obstpflanzungen und Baumschulen, in denen gute Bodenbearbeitung und die peinlichste Sauberkeit in bezug auf Unkraut und Grasnarbe herrsche, weit besser als umgekehrt. In Amerika, wo man vornehmlich darauf ausginge, aus seinen Anlagen Erträge zu ziehen, habe man den Wert eines guten kultivierten Bodens schon seit langem erkannt und sei in der Konstruktion geeigneter Maschinen für die Bodenbearbeitung unermüdlich. Der Landwirt kaufe solche teuren Geräte, bearbeite und hacke damit seine Früchte und finde dabei seine Rechnung.

Als der Vater von dem jetzigen Besitzer der weltbekannten Späthschen Baumschule vor langen Jahren gefragt worden sei, ob denn die gewaltige Vergrösserung des Betriebes, die sein Sohn unausgesetzt erstrebe, zu einem guten Ende führen könne, habe er geäussert: „Solange mein Sohn die Baumschule von Unkraut frei halten kann, ist nichts zu befürchten, tritt das aber ein, so hat er Land zuviel und muss Halt machen".

Den Forstwirt bangt um das Gedeihen seiner Kulturen, wenn sich in den Beständen eine Rasendecke bildet.

Wenn als bestes Schädlingsvertilgungsmittel und zugleich bestes Ernährungsmittel für alle Pflanzen im „neuen Obstbau" die Holzasche, und als einen Ersatz die Asche verbrannter Nussschalen empfohlen würde, so beweise das, in wie engem Rahmen die Erfahrungen gesammelt sind. Auf so kleinem Gebiete könne man ja schliesslich alles machen, aber hieraus Schlüsse für die Allgemeinheit ziehen und Gesetze zu geben und in auffälliger Weise dem Publikum zugänglich machen, könne nicht scharf genug gegeisselt werden, weil es viele in die Irre führt.

Die Empfehlung, auch Tannen nicht zu pflanzen, sondern in den Orten, wo zukünftig eine Tanne für immer stehen soll, Samenkörner in die Erde zu legen und deren Gedeihen abzuwarten, müsse gleichfalls als ungeeignet abgelehnt werden. Wer könnte auf das langsame Heranwachsen und Gedeihen eines solchen Baumes warten, und wer vermöchte einen Gartenliebhaber damit zu trösten, dass er es sich nach Jahrzehnten unter dem Schatten des kommenden Baumes behaglich machen könne. In diesem Fall mehrjährige Pflanzen oder Bäume zu verwenden, sei das allein Richtige.

Zum Schlusse habe der Verfasser des neuen Obstbaues über betrübende Erfahrungen geklagt, die andere Leute bei der Anwendung seiner Methode gemacht hätten; das träfe seine Lehren nicht; denn wenn man sie nicht in allen Stücken genau befolge, wenn man die gepflanzten Bäume ohne Grasbedeckung lasse, wenn man an ihnen herumgrabe, Kohl, Salat, Bohnen und anderes unter ihnen baue, wenn Hühner, Gänse oder Katzen den Boden zerkratzten, Hasen und Kaninchen die Bäume zerfrässen und kranke oder kränkliche statt gesunder gepflanzt würden, dann träfe die Schuld nicht den Verfasser der

neuen Lehren, sondern diejenigen, welche mit unzulänglichem Verstand mechanisch darauf losarbeiteten.

Diese Gesichtspunkte träfen nun freilich auf der ganzen Welt zu, aber selbst die genaueste Befolgung der Richterschen Lehren würden dauernde und grosse Erfolge nicht zeitigen; sie führten nur das grosse Publikum irre und könnten in ihrer Allgemeinheit nur grossen Schaden anrichten. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, möchte der Redner zusammenfassend unter das Buch das Wort des Berliner Polizeipräsidenten setzen: „Ich warne Neugierige."

Da durch die Besprechung der ausgestellten Gegenstände die Ausführungen über den neuen Obstbau geraume Zeit erfordert hatten, wird beschlossen, die Diskussion bis zur nächsten Monatsversammlung am 26. Mai zu vertagen.

III. Als Termine für die Monatsversammlungen im Sommer schlägt der Vorstand vor:

Die Jahresversammlung am 30. Juni in Berlin in der Landwirtschaftlichen Hochschule und die beiden Monatsversammlungen im Mai und Juli am letzten Donnerstag des Monats in dem Königl. botanischen Museum in Dahlem-Steglitz abzuhalten.

Die Vollversammlung stimmt diesem Vorschlage zu.

IV. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock, teilt mit, dass die Abrechnung über die „Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung" im Frühjahr 1909 nunmehr erfolgt sei. Die gesamten Rechnungssachen wären nach geschehener kalkulatorischer Prüfung bei den Mitgliedern des Revisions-Ausschusses rundgegangen.

Am 25. April hätte dann eine gemeinsame Besprechung stattgefunden, wobei die gezogenen Monita sämtlich ihre Erledigung gefunden hätten.

Der Gesamt-Zuschuss des Vereins zu der Ausstellung belaufe sich auf 20900 Mark und 37 Pf. Davon seien 20000 Mark bereits im voraus bereitgestellt. Der Rest von 900 Mark und 37 Pf. sei aus den Ueberschüssen des Vorjahres gedeckt worden. Er bäte die Versammlung, diesen Modus zu genehmigen. Dies geschieht.

Hierauf nimmt Herr Königlicher Garteninspektor H. Amelung als Vorsitzender des Kassen- und Revisions-Ausschusses das Wort und weist darauf hin, dass wie so oft bei Ausstellungen auch diesmal die Verhältnisse stärker gewesen seien als die Menschen, und dass beim besten Willen es nicht möglich gewesen sei, ohne Defizit abzuschliessen. Die Kommission habe eine ordnungsmässige Rechnungsführung bestätigen können, und sei es ihm ein Bedürfnis, dem Herrn Schatzmeister für seine ausserordentliche Mühewaltung den Dank des Vereins und des Kassen-Ausschusses auszusprechen. Sodann beantrage er, dem Herrn Schatzmeister und Vorstand Entlastung zu erteilen. Die Versammlung stimmt diesem Antrage zu.

V. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Geschäftsführer Brettschneider, Königl. Garteninspektor Nahlop, Rentier Franz Bluth und Königl. Hofgärtner Habermann, sprach Herrn Gärtnereibesitzer Beuster, Lichtenberg, für seine ausgestellten Pelargonium peltatum den 2. Preis von 15 Mark und für seine Gruppe Cytisus den 3. Preis von 10 Mark, Herren Gärtnereibesitzer

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

O. Peters.

Zu dem Artikel: **„Eine häufige Stecklingskrankheit der Pelargonien“.**

Hilpert & Co. in Cladow a. d. H. für alpine Stauden den 3. Preis von 10 Mark, Herrn Obergärtner Behrens in Wannsee für abgeschnittene Anthurium Scherzerianum und Herrn Baumschulbesitzer Hermes in Zehlendorf für Zweige von Prunus pseudocerasus in verschiedenen Sorten je ein Ehrendiplom zu.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Eine häufige Stecklingskrankheit der Pelargonien.

Aus der Kaiserlichen Biologischen Anstalt zu Dahlem bei Steglitz.

Hierzu Tafel 1582.

Im Mai des vorigen Jahres wurden mir kranke Pelargonien (Meteor) übermittelt, Pflanzen, die nach Mitteilung des Einsenders ganz gut durch den Winter gekommen waren, aber nach dem Umsetzen plötzlich unter Schwärzung des Stengelgrundes in grosser Anzahl zugrunde gingen. Im weiteren Verlauf des Jahres wurde ich auch von anderer Seite auf die Krankheit und ihre Gefährlichkeit hingewiesen. Es waren in diesem zweiten Falle von 1000 Stecklingen sehr viele schon im Herbst, also bald nach dem Stecken, zugrunde gegangen und nur etwa 400 lebend und gesund durch den Winter gekommen. Als dann im Frühjahr nachgekaufte gesunde Stecklinge in gleiche Erde umgesetzt wurden, ging auch von diesen noch ein grosser Teil zugrunde.

Eine Untersuchung der kranken Pflanzen der beiden Herkünfte ergab, dass in den kranken dunkel verfärbten Geweben ein bekannter weit verbreiteter Pilz, Pythium debaryanum Hesse zugegen war. Mit Reinkulturen des Pilzes konnte ich bei Infektionsversuchen die Krankheit künstlich erzeugen und damit den Nachweis liefern, dass der genannte Pilz der Erreger dieser Krankheit ist. Die Fig. 1 der Tafel zeigt als Resultat eines dieser Infektionsversuche eine erkrankte Pflanze, die wenige Tage vorher als gesunder Steckling in die mit dem Pilz infizierte Erde gesteckt worden war. Wenig später begann die Pflanze, der jede Nahrungszufuhr abgeschnitten war, abzusterben und zu vertrocknen. Bei meinen Versuchen führten die Infektionen gewöhnlich zum frühen Tode der Pflanze, seltener kam es vor, dass der Pilz den unteren Teil des Stecklings nicht vollständig zerstörte, sondern soviel übrig liess, dass die Pflanze kümmerlich weiter zu existieren vermochte, ohne aber ein brauchbares Verkaufsexemplar zu liefern. Weiter zeigten meine Versuche, was ja nach den aus der Praxis mitgeteilten Fällen wahrscheinlich war, dass der Pilz die Stecklinge auch nach ihrer Bewurzelung noch anzustecken vermag.

Pythium debaryanum findet sich in den erkrankten Pflanzenteilen in Form vielfach verzweigter feiner Fäden (Mycel), die sehr dünn sind, einen viel geringeren Durchmesser als die einzelnen Fäserchen der Verbandwatte (Baumwolle) haben. Das Mycel (Fig. 2) hat in jugendlichem Zustande keine Querwände, die sich erst später, wenn der Pilz Fruktifikationsorgane bildet, einstellen. Von diesen letzteren kommen drei Arten vor, die aber nur in sehr nassen Substraten zu entstehen pflegen, und wenn der Pilz an Nahrungsmangel zu leiden beginnt. Alle drei Arten werden als kugelige Anschwellungen der Mycelfäden meist an ihren Enden gebildet und sind, auch wenn sie ihre volle Grösse, nämlich die ziemlich feiner Pollenkörner, erlangt haben, in ihrem Ansehen in nichts voneinander zu unterscheiden. Etwa einen Tag später

dagegen differenzieren sie sich in Conidien, Oogonien und Zoosporangien. Die geringste Veränderung findet bei der Bildung der Conidien statt, die nur durch eine schwache Verdickung der Wand äusserlich gekennzeichnet sind. Die Oogonien (Fig. 3) werden durch Antheridien, kurze Seitenzweiglein, befruchtet, als Produkt dieser Befruchtung bildet sich im Innern des Oogoniums je eine dickwandige, sehr widerstandsfähige Oospore, die bald durch Zersetzung der andern Teile frei wird. Die Zoosporangien (Fig. 4), die seltener vorkommen treiben einen schnabelförmigen Auswuchs, durch den ihr Inhalt in das umgebende Wasser austritt. Vor der Mündung des Schnabels bleibt er kurze Zeit in Kugelform liegen und zerfällt dann in mehrere Zoosporen. Diese (Fig. 5) beginnen sich langsam zu bewegen, werden bald selbständig und durcheilen dann mit Hilfe einer feinen Geissel mit ziemlich grosser Schnelligkeit die Flüssigkeit. Die Funktionen dieser Fortpflanzungsorgane sind verschieden, die Oosporen pflegen erst nach einer gewissen Ruheperiode durch Keimung zu neuem Leben zu erwachen, die Zoosporen keimen sofort aus, wenn sie auf ihrer Fahrt auf ein geeignetes Nährmedium, z. B. eine ansteckungsfähige Pflanze gelangen, ebenso auch die Conidien, die aber auch kürzere Zeit in einem Ruhezustand lebensfähig zu bleiben vermögen. Die Oogonien, denen vermutlich der Pilz seine grosse Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Trockenheit zu verdanken hat, und die Conidien dienen also zur Erhaltung der Art, die Zoosporen auch zu ihrer Verbreitung. Dem letzteren Zwecke vermag übrigens auch das Mycel zu dienen, das äusserst schnell wächst und so in geeigneten Nährsubstraten sich schnell und weit zu verbreiten vermag. Während für seine Verbreitung in nasser Erde und Wasser somit gesorgt ist, bildet der Pilz keine Organe, die für eine Verbreitung durch die Luft zu sorgen hätten, wie sie z. B. die Schimmelpilze in ihren massenhaft an der Luft gebildeten und mit dem leisesten Luftzug fortgetragenen Sporen besitzen.

In biologischer Beziehung unterscheidet sich Pythium debaryanum in manchen Punkten von vielen anderen parasitären Pilzen. Diese sind zum grossen Teil entweder an nur eine Pflanzenart oder an mehrere Mitglieder derselben Pflanzengattung angepasst oder kommen wie die wirtswechselnden Rostpilze in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien auf verschiedenen, meist nicht nahe mit einander verwandten Pflanzen vor. Als Beispiele mögen für diese Gruppen der Erreger des Birnenschorfes, Fusicladium pirinum,[1]) erwähnt werden, der bisher nur auf der Birne beobachtet worden ist, ferner der Erreger der im Herbst häufigen und auffallenden Schwarzfleckenkrankheit des Ahorns, Rhytisma acerinum,[2]) der auf mehreren Ahornarten vorkommen kann, und endlich als Vertreter der letzten Gruppe Gymnosporangium Sabinae,[3]) ein Pilz, der auf Birnenblättern den Gitterrost, auf dem Sadebaum die bekannten gelben Gallertzäpfchen erzeugt. Pythium debaryanum dagegen gehört zu einer

[1]) Vgl. Flugbl. 1 der Kais. Biolog. Anstalt für Land- und Forstwirtschaft Frank-Aderhold. Aufforderung zum allgemeinen Kampf gegen die Fusicladium oder sogenannten Schorfkrankheit des Kernobstes. Pr. 5 Pf.

[2]) Vgl. Flugbl. 29, Laubert. Die Schwarzfleckenkrankheit (Rhytisma acerinum) der Ahornblätter. Pr. 5 Pf.

[3]) Vgl. Flugbl. 3 von Tubeuf. Aufruf zur allgemeinen Vernichtung des Birnenrostes. Pr. 10 Pf.

kleineren Gruppe von parasitären Pilzen, die eine grössere Anzahl der verschiedensten Pflanzen zu befallen vermag. Er wird als Krankheitserreger angegeben bei Kleearten, Erbsen, Zucker- und Futterrüben[1]), Hanf, Leindotter, Gurken, Tabak, Ackerspargel, Kohlarten, Salat, Kresse, Senf, Solanum Melongena und bei Gilia, Viscaria, Lobelia, Aster, Reseda, Amarantus, Impatiens Sultani u. a. m. und verursacht vermutlich auch Erkrankungen der Prothallien von Farnen und Schachtelhalmen. Fast alle diese Pflanzen werden, so weit bis jetzt bekannt, nur in ihrem jüngsten Entwicklungszustande, als Keimpflanzen von dem Pilze befallen und meist vernichtet. Die Krankheit tritt an einem oder mehreren Punkten an Saatbeeten auf, und verbreitet sich, vor allem wenn dieses zu dicht besäet und zu feucht gehalten wurde, sehr schnell, indem sie, radial vom Anfangspunkte fortschreitend, immer grössere Kreisflächen der Saatpflanzen vernichtet. Sind diese klein und zart, so bilden sich, wie ich es im vorigen Frühjahr an einer Aussaat von Digitalis purpurea beobachten konnte, kreisrunde Flecke, auf denen die Keimlinge zu einer grünen schmierigen Masse zusammengesunken sind, die bald vollständiger Zersetzung anheimfällt. Von Bedeutung ist eine weitere Eigenschaft unseres Pilzes, durch die er sich ebenfalls von vielen andern parasitären Pilzen unterscheidet. Diese durchlaufen meist ihren ganzen Entwicklungsgang in ihren Wirtspflanzen und bilden auf oder in ihrem lebenden oder toten Gewebe (z. B. den durch den betreffenden Pilz abgetöteten trocknen Aesten), die zur Verbreitung und Erhaltung bestimmten Fortpflanzungsorgane, ohne dass eine wesentliche Ernährung von totem oder zersetztem organischen Material stattfindet, sie leben also im wesentlichen parasitisch. Dagegen darf aus seinem Verhalten bei künstlicher Kultur und seinem Vorkommen im Erdboden geschlossen werden, dass Pythium debaryanum auch in seinem natürlichen Entwicklungsgange längere Zeit sich von toter organischer Substanz (saprophytisch) ernähren und dabei seine Fruktifikationsorgane zur Ausbildung bringen kann. In diesen Eigenschaften, nicht wählerisch hinsichtlich seiner Wirtspflanzen zu sein und sich ausserdem auch von geeigneter toter organischer Substanz gut ernähren zu können, besitzt der Pilz neben seinen Fortpflanzungsorganen ein weiteres vorzügliches Mittel, sich dort, wo er einmal eingeschleppt ist, zähe zu erhalten.

Im engen Zusammenhange steht hiermit seine Häufigkeit und weite geographische Verbreitung, deren Kenntnis wir dem Studium der durch den Pilz verursachten Pflanzenkrankheiten verdanken. Als einer der Erreger des Wurzelbrandes der Zuckerrübe ist der Pilz in den verschiedensten Teilen Deutschlands und Mitteleuropas nachgewiesen worden. Als Erreger anderer Pflanzenkrankheiten ebendort, und in Teilen des übrigen Europas, Nordamerikas, der tropischen Länder usw. In allen Krankheitsfällen, über welche die Mitteilungen eingehend genug sind, um überhaupt Schlüsse über die Herkunft des Pilzes zu gestatten, entstammt er der Erde, in der die kranke Pflanze gewachsen war. Dieser Schluss ist bestätigt worden durch den Nachweis des Pilzes in verschiedenen Acker- und Gartenerden bei ihrer mykologischen Untersuchung. Dagegen ist es nicht sicher bekannt, ob der Pilz in natür-

[1]) Vgl. Flugbl. 44, Busse. Der Wurzelbrand der Rüben. In einzelnen Exemplaren gratis.

lichen Gewässern vorkommt und wie verbreitet er dort ist. Es ist kaum möglich, dass er in dem Wasser der Flüsse, Bäche und Seen selbst lebt, da dieses Wasser in den meisten Fällen zu arm an organischer Substanz ist, um allein ihm als Nahrung zu dienen. Anderseits ist es nicht unmöglich, dass der Pilz auf lebenden oder sich zersetzenden Wasserpflanzen oder ins Wasser gelangten Teilen von Landpflanzen vorkommen könnte und dass seine Fortpflanzungsorgane, vielleicht in erster Linie seine Zoosporen in das Wasser geraten. Ob dieser Fall aber so häufig ist, dass das in der Gärtnerei zum Giessen benutzte Wasser als Infektionsquelle in Frage kommen könnte, ist noch ganz unbekannt.

Ueber die Bekämpfung der Krankheit ist das Folgende zu sagen: Von der Krankheit befallene Stecklinge sind, da sie doch zugrunde gehen oder kümmerliche Pflanzen liefern und nur unnötig Platz fortnehmen, möglichst bald wegzuwerfen. Möchte man sehr wertvolle erkrankte Stecklinge erhalten, so kann man das versuchen, falls die Krankheit erst das allerunterste Ende der Stecklinge ergriffen hat, indem man den erkrankten Stumpf abschneidet und das obere Ende neu steckt. Man muss dann aber etwa zwei Daumen breit über der dunkel gefärbten Stelle schneiden, da der Pilz gewöhnlich schon etwas höher in dem Stämmchen vorgedrungen ist, als durch die Verfärbung zu erkennen ist. Die Erde derjenigen Töpfe, in denen die Krankheit aufgetreten war, ist irgendwo unterzubringen, wo sie für andere Kulturen keinen Schaden anrichten kann, z. B. unter Bäumen oder Gesträuch, und kann auch wohl ohne Nachteil auf Rasen gestreut werden. Auf keinen Fall dürfen diese Töpfe mit ihrer verseuchten Erde für neue Stecklinge benutzt werden, denn der grösste Teil derselben würde unfehlbar ebenfalls erkranken.

Leider kann über den für die Vermeidung der Krankheit wichtigsten Punkt, nämlich die Beschaffung einer Erde, die von dem Pilz frei ist, nur wenig gesagt werden. Der Pilz hat, wie oben ausgeführt, einen grossen geographischen Verbreitungsbezirk, aber er ist nicht überall gleich häufig, findet sich auf manchen Aeckern mehr, auf anderen weniger und ist gewöhnlich nicht gleichmässig über den Acker verteilt, sondern meist auf einzelne, besonders auf nasse Stellen beschränkt. Aehnlich steht es auch mit seinem Vorkommen in den für Pelargonienstecklinge benutzten Erdarten; in manchen tritt die Krankheit nur selten auf, andere Erden lassen die Stecklinge in grosser Menge erkranken. Ueber die Art derjenigen Erden, welche die Krankheit begünstigen, ist uns nicht viel bekannt und ebensowenig über diejenigen Erden, in denen die Krankheit selten ist. Ueber den ersten oben mitgeteilten Fall einer ausgedehnteren Erkrankung konnte ich leider nähere Mitteilungen nicht erhalten, in dem zweiten Falle war, da infolge besonderer Umstände andere Erden fehlten, eine erst ein Jahr alte, also noch nicht genügend verrottete Komposterde verwandt. Die dort im Herbst 1909 in einer leichteren mit Torfmull versetzten Erde gemachten Stecklinge waren in viel geringerem Masse erkrankt. Die Stecklinge unserer Anstalt, gegen 250, wurden im Herbst in Sand gesteckt und nach der Bewurzelung in alte Komposterde umgepflanzt. Bis zum Schluss des Jahres waren nur zehn Erkrankungen vorgekommen, von denen nur zwei auf eine Ansteckung mit Pythium debaryanum zurückzuführen sind. Falls man aus diesen wenigen Tatsachen Schlüsse ziehen darf, müssten sie dahin lauten, dass der Pilz in Sand deshalb selten ist, weil

er hier zu wenig organische Nahrung findet, um existieren zu können, und dass dasselbe der Fall ist in leichten, gut zersetzten Erden, dass er aber in schweren noch wenig zersetzten Erden wie in jener erst ein Jahr alten Komposterde, häufig ist, da er hier einen vorzüglichen Nährboden findet. Die Anwendung solcher Erden sollte man also vermeiden und zwar, da noch eine Ansteckung der schon bewurzelten Pflanzen erfolgen kann, auch beim Umtopfen grösserer Pflanzen.

Das Giesswasser kommt, wie ich vermute, als Infektionsquelle kaum in Frage, da aber der Pilz Nässe liebt, wird man gut tun, die Töpfe möglichst trocken zu halten.

Der Zweck dieser Zeilen sollte hauptsächlich der sein, diejenigen, die sich mit Pelargonienzucht befassen, auf die geschilderte Krankheit und ihre Ursache hinzuweisen und sie zu bitten, mir ihre Erfahrungen über die näheren Umstände der Erkrankung, ihre Bekämpfung usw. mitzuteilen. Ich mache darauf aufmerksam, dass es, um Irrtümern vorzubeugen, gut sein dürfte Material kranker Pflanzen mit einzuschicken, da es eine ähnliche Stecklingskrankheit gibt, die durch einen andern Pilz, Botrytis cinerea, verursacht wird. Der Nachweis des pilzlichen Erregers ist für die zu treffenden Bekämpfungsmassnahmen von Bedeutung, weil nach unseren bisherigen Kenntnissen für das Auftreten der zweiten Krankheit die benutzte Erde als Träger des Pilzes weniger in Frage kommt. Durch Trockenhalten der Kulturen, fleissiges Lüften, hellen und nicht zu dichten Stand und sorgfältiges Entfernen aller absterbenden Pflanzenteile, auf denen der Pilz seine zahleichen durch Luftzug leicht übertragbaren Sporen bildet, kann man dieser zweiten Krankheit Herr werden.

Zum Schluss möchte ich noch auf Figur 6 hinweisen, die einen schwarzbeinigen geschossten Spinat betrifft. Diese Krankheit trat auf einer kleinen ziemlich schattigen Parzelle unseres Versuchsfeldes nach einer Regenperiode des vorigen Sommers auf. Es fiel ihr in ziemlich kurzer Zeit fast der ganze Bestand zum Opfer, indem der Stengelgrund bald völlig faulte und die Pflanzen dann umknickten. In den erkrankten Geweben fand ich einen Pilz, den ich für Pythium debaryanum oder einen sehr nahen Verwandten halte. Die Krankheit könnte in der Samenzucht vielleicht Bedeutung haben. Sollte einem der Leser bei Spinat oder anderen Pflanzen ähnliche Krankheitserscheinungen auffallen, so bitte ich ebenfalls um Mitteilung und Probesendung.

Dr. L. Peters.

Tafelerklärung.

Die Abbildungen sind von Herrn Universitätszeichner O. Peters-Göttingen ausgeführt.

1. Ein Pelargoniensteckling, der infolge einer Infektion zu faulen beginnt.
2. Der Erreger dieser Krankheit, Pythium debaryanum. Mycel, der vegetative Zustand des Pilzes.
3. Ein Oogonium des Pilzes, das durch das anliegende Antheridium befruchtet ist. Im Innern die fast reife Oospore.
4. Ein Zoosporangium. Der Inhalt ist durch den Schnabel ausgetreten und beginnt sich zu teilen. Etwas später (bis ½ Stunde) ist die Bildung der Zoosporen vollendet.
5. Zoosporen mit der langen fädigen Geissel, ihrem Bewegungsorgan.
6. Geschosster Spinat, dessen Stengelgrund durch denselben oder einen sehr nahe verwandten Pilz zum Faulen gebracht ist.

Ludwig Möller †

Hierzu Abbildung 20.

Von L. Wittmack.

Eine gewaltige Persönlichkeit ist am 12. April dahingeschieden. Ludwig Möller, Erfurt, der Begründer von „Möllers Deutsche Gärtnerzeitung", die jetzt im 25. Jahrgang steht, ist nach langem Leiden im 63. Lebensjahre sanft entschlafen.

Er wurde, wie wir den Angaben in seiner Zeitung Nr. 16 dieses Jahres entnehmen, am 4. Dezember 1847 in Blechernkrug (Mecklenburg-Schwerin, Kreis Güstrow) geboren, besuchte die Volksschule, erlernte die Gärtnerei auf dem Rittergut Diestelow bei Goldberg in Mecklenburg und arbeitete dann praktisch siebzehn Jahre in verschiedenen Handels- und Herrschaftsgärtnereien, so in Erfurt bei Haage & Schmidt, in Hamburg bei Stueben und schliesslich in Barmen, wo er anfangs bei Schäfer tätig war, während er später bei dem Grossindustriellen Schuchart, der mehrere ausgedehnte Besitzungen in Westdeutschland besass, eine sehr gute Vertrauensstellung inne hatte.

In jener Zeit entwickelte sich Möller zu dem tüchtigen Redner, dem scharfen Kritiker und dem weit ausschauenden Manne, der alle Hindernisse rücksichtslos aus dem Wege räumte, und so zu einer führenden Stellung im deutschen Gartenbau gelangte.

Es war eine Zeit heisser Kämpfe, Paul Gräbner in Salzgitter, der Gründer und Generalsekretär des „Verbandes deutscher Gärtner-Vereine," zugleich Besitzer und Herausgeber des Verbandsorgans, starb im Jahre 1877 und das Organ ging unter dem Namen „Deutsche Gärtner-Zeitung" in den Besitz des Verbandes über; Möller, der schon Vorstandsmitglied im Barmer Gärtnerverein war, wurde Verbandspräsident, Angeli in Kassel (später Uhink in Erfurt) Generalsekretär und Rotter in Erfurt Verbandskassierer. Doch schon die Verbandsversammlung in Kassel, 2. bis 4. August 1879, wählte mit Stimmenmehrheit Möller zum Geschäftsführer, während Rotter Vorsitzender und Uhink Schatzmeister wurde. Der Sitz des Verbandes ward Erfurt, und so siedelte Möller dahin über. Acht Jahre lang hat Möller hier die Geschäfte mit Aufopferung seiner Kräfte geführt; es kam aber zu unliebsamen Erörterungen im Vorstande, über deren Ursache die Ansichten verschieden waren, und auf der 7. Verbandsversammlung von 16. bis 18. Oktober 1885 in Frankfurt a. Main legte Möller seine Aemter nieder.[1])

Er hatte nun ganz freie Bahn und gründete eine eigene Zeitschrift, die 1886 bis 1897 dreimal im Monat, von 1898 an aber wöchentlich erschien.

„Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung' ist inzwischen ein Weltblatt geworden, und ohne jemandem zu nahe zu treten, darf man wohl sagen, dass sie zu den bestredigiertesten Gartenbau-Zeitschriften gehört. Möller wusste sie immer interessant, ja oft pikant zu machen, und alle Leser werden sich wohl mit Vergnügen besonders der scherzhaften Nummern vom 1. April fast jeden Jahres erinnern. Trotz des oft beissenden Spottes hat er niemandem geschadet, im Gegenteil, eine der angegriffenen Persönlichkeiten hat mir erklärt, dass das für sie die beste Reklame gewesen sei.

[1]) Siehe Nr. 33 der „Deutschen Gärtner-Zeitung" vom 20. Oktober 1885, auch Wittmack & Perring „Garten-Zeitung" 1885 S. 551 und 575.

Aber abgesehen von solchem Scherz war es ihm mit seiner Zeitung tiefer Ernst. Er verstand es, alles zur rechten Zeit zu bringen, so dass die Gärtner gewissermassen unmittelbar von den Ratschlägen Gebrauch machen konnten, und er legte überall die Sonde der Kritik an.

Schonungslos geisselte er das Unwesen, dass Aussteller auch Preisrichter bei Ausstellungen sein dürfen und hat es dahin gebracht, dass dies in Deutschland bei Gartenbau-Ausstellungen ganz abgeschafft ist. Schonungslos trat er dem Geheimmittelwesen entgegen, schonungslos vor allem den ewigen Klagen über den Niedergang der Gärtnerei. Selbsthilfe verlangte er vor allen Dingen.

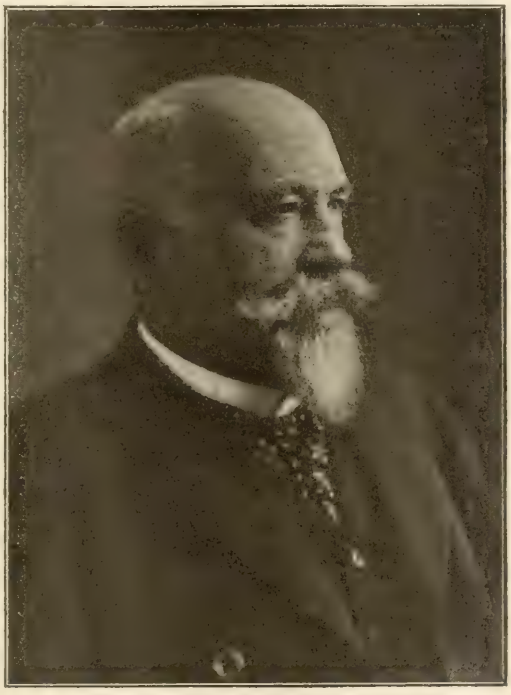


Abb. 20. Ludwig Möller †

Er war sozusagen eine internationale Natur. Er brachte das Beste aus allen Ländern seinen Lesern dar und erlangte so eine führende Stellung im In- und Auslande.

Dabei suchte er aber vor allem den deutschen Gartenbau zu heben, und das nicht nur durch seine Zeitung, sondern auch durch seine Teilnahme an den Versammlungen der grossen gärtnerischen Körperschaften. Ueberall wies er darauf hin, was not tat, er zeigte der Handelsgärtnerei neue Bahnen oder unterstützte die von anderer Seite gegebenen Anregungen auf das wärmste.

Auch der Landschaftsgärtnerei öffnete er im Laufe der Jahre seine Spalten immer mehr, und kaum war irgendwo ein Wettbewerb beendet, so erschienen die Pläne schon in seiner Zeitung. Ebenso förderte er den Obstbau, die Dendrologie, das Baumschulwesen und das Unterrichtswesen. — Eine seiner Lieblingsaufgaben war die Berichterstattung über Ausstellungen. Praktisch gut geschult, kritisch veranlagt, wusste er schnell das Hervorragendste, für Gärtner und Liebhaber Wichtigste herauszufinden, aber auch andere tüchtige Berichterstatter heranzuziehen.

Auch die Reichs- und Staatsregierungen schätzten sein gesundes Urteil, und wiederholt wurde er bei wichtigen Organisations- sowie bei Zolltariffragen herangezogen.

Er liebte den Kampf, aber nicht um des Kampfes, sondern um der guten Sache willen.

Nun ruht er aus, der tapfere Streiter. Sein Andenken aber wird von allen treu bewahrt werden. Möge es dem deutschen Gartenbau nie an solchen Männern fehlen.

Wie entsteht die Ackererde?

Von Wilhelm Sanders.

Beobachten wir auf unseren Spaziergängen die Schieferdächer neuer und alter Häuser, so finden wir, dass die anfangs glatten Tafeln durch Sprünge an der Oberfläche zersprungen sind; einzelne Schiefer sind auch wohl, da die Nägel, mit denen sie befestigt waren, verrostet sind, ganz heruntergefallen und bei noch älteren Dächern finden wir auch Flechten und Moose mit an der Arbeit, um die Dachschiefer zu zermürben und zu zerkleinern.

Da haben wir ein Beispiel, wie durch Wechsel von Wärme und Kälte und durch Luft und Wasser, wie also durch das Wetter die Gesteine zerstört werden, daher nennen wir diese Vorgänge auch Verwitterung. Da nun aber ausser dem Temperaturwechsel, und den chemisch wirkenden Stoffen, Luft und Wasser, auch noch Lebewesen an diesem Zernagen der Massen tätig sind, so unterscheiden wir physikalische oder mechanische, chemische und organische Verwitterung.

Die Folge der mechanischen Verwitterung macht das Gestein rissig, es entstehen Blöcke, auch wohl Säulen und schliesslich Brocken und Schutt. Besonders bei den Gesteinen, die, wie der Granit, ein Gemenge verschiedener Mineralien, wie Quarz, Glimmer und Feldspat sind, finden sich mikroskopisch feine Haarspalten, da die mineralischen Bestandteile mit unsichtbaren Fugen aneinanderstossen. Aber vielfach sind die Spalten auch sichtbar, so zeigen sich bei den Schichtgesteinen an den Trennungsflächen der verschiedenen Schichten sogenannte Schichtfugen. Auch durch Eintrocknung können Fugen entstehen, wie beim trocknenden Ton. Ferner kann z. B. bei Lava infolge Abkühlung Raumverringerung und daher Zerklüftung eintreten, dadurch, dass die Erde sich weiter erkaltet und an Grösse abnimmt, müssen auch durch Zerrungen in den Gesteinen der Erdrinde Berstungen eintreten. Durch Druck der darüber lastenden Schichten kann z. B. auch der aus dem Meeresschlamm gebildete Ton geschiefert werden, so dass Dachschiefer oder Griffelschiefer entsteht.

In alle diese auf verschiedene Weise entstandenen Spalten, Risse und Klüfte, die durch Sonnenbestrahlung am Tage und dadurch bedingte Ausdehnung abwechselnd mit Abkühlung und Zusammenziehung des spröden Gesteins in der Nacht erweitert werden können, — in alle dringt Wasser ein, das im Frühling Herbst und Winter gefrieren kann. Da nun aber das festwerdende Wasser als Eis etwa um $^1/_{11}$ des Raumes sich vermehrt, so kann durch diesen Spaltenfrost, der sich ja ständig wiederholt, das festeste Gestein zerbröckelt werden.

Im Hochgebirge kann diese Zerbröcklung des Gesteins auch im Sommer eine solche Rolle spielen, dass manche Wege an Felswänden in den Morgenstunden nicht begangen werden können, wegen der herabstürzenden Felsbrocken, den sogenannten Steinschlägen.

In Wüsten hat man manchmal eine Felsentemperatur von 75° beobachtet, dort muss natürlich diese Zerkleinerung des Gesteins infolge der darauf folgenden Abkühlung besonders stark sein, aber auch in unserer gemässigten Zone kann das erhitzte Gestein durch einen Gewitterregen plötzlich stark gekühlt werden und zerspringen, und die Spaltenbildung wird auch dann

besonders gross sein, wenn das Gestein aus hellen und dunklen Mineralien gemengt ist, da die letzteren die Wärme leicht aufnehmen und daher mehr erhitzt werden als die helleren. Die durch diese Ungleichheit hervorgerufene Spannung muss sich in mechanischer Verwitterung auslösen.

Den Ackerboden machen diese physikalischen Vorgänge zur Aufnahme der Saat im Frühjahr geeignet, wenn er für den Winter in Schollen aufgeworfen wird und die herauswachsenden Eiskristalle ihn zermürben. Die mechanische Zerkleinerung der Gesteinsmassen wird demnach bewirkt, durch die Sonnenkraft, einerseits durch die Erwärmung derselben, der nachher die Abkühlung folgt, anderseits durch Unterhaltung des Kreislaufes des Wassers, indem infolge der Sonnenwärme das Wasser verdunstet, als Wasserdampf aufsteigt und als Regen wieder herabfällt. Durch diese physikalische Verwitterung werden aber die Bahnen geschaffen, in denen die chemisch wirkenden Kräfte in das Innere der Felsmassen eindringen können, um sie zum Zerfall zu bringen unter Aenderung der chemischen Zusammensetzung.

Man schätzt, dass von allen auf die Erde fallenden Niederschlägen die Hälfte gleich wieder verdunstet, $^1/_5$ dieser Himmelswasser wird von Tieren und Pflanzen verbraucht, von dem $^3/_{10}$ der Gesamtmasse betragenden Rest läuft die Hälfte direkt ab, und $^3/_{20}$ der Niederschläge dringen in die Erde und in das Gestein ein und sickern hindurch, bis sie als Quelle wieder zutage treten. Wenn auch die Wirkung eines Wassertropfens nicht gross ist, so sagt doch das Sprichwort: „Stetes Tropfen höhlt den Stein“, und im Laufe der Jahre und der Jahrhunderte ist die durch diese Wassertropfen bewirkte Verwitterung ausserordentlich gross.

Zunächst wirkt das eingedrungene Wasser auf die Gesteinsbestandteile lösend ein, und zwar um so stärker, je wärmer es ist. So bringt z. B. der siedend heisse Karlsbader Sprudel soviel gelöste Bestandteile aus dem Innern der Erde herauf, dass Blumenbuketts, die man in das Wasser derselben legt, beim Erkalten des Wassers ganz mit erdiger Masse überdeckt werden. Diese Buketts werden dann an die Badegäste als sogenannte versteinerte Blumensträusse verkauft. Auf den Schutthaufen der Salzbergwerke findet sich manchmal salzhaltiger Ton, der aber nach nicht langer Zeit seinen Salzgehalt durch das Regenwasser ganz verliert, so dass nur der Ton zurückbleibt. So wirkt auch im Gestein das Sickerwasser lösend, besonders wenn leicht lösliche Bestandteile vorhanden sind, wie Steinsalz, Salpeter oder auch Gips. Andere Mineralien sind schwerer löslich, wie der Kalk, aber ganz unlöslich ist keines, selbst der Schwerspat, der dem Chemiker für unlöslich gilt, muss in Spuren löslich sein, denn er findet sich in Kristallen, die sich aus dem Wasser abgesetzt haben müssen. Auch die Kieselsäure, die wir in Form von Sand kennen, ist unter bestimmten Bedingungen löslich, auch sie bildet wunderschöne Kristalle, z. B. den Bergkristall.

Besteht nun ein Gestein aus Gemengteilen, die verschiedene Löslichkeit besitzen, wie der in den Kalisalzlagern vorkommende Karnallit, der aus Chlormagnesium und Chlorkalium besteht, so löst das Wasser das leichter lösliche Chlormagnesium heraus, und führt es allmählich dem Meere zu, dem es dann den bitteren Geschmack verleiht. Das zurückbleibende Chlorkalium bildet dann ein neues Mineral, den Sylvin. Werden aber auf diese Weise die leichter löslichen Bestandteile des Gesteins durch das Wasser entführt, so bilden die

zurückbleibenden schwerer löslichen ein Gerüst mit zwischenliegenden Hohlräumen, das dann leichter mechanisch zertrümmert werden kann.

Vielfach wird aber auch von Mineralien Wasser aufgenommen unter Bildung eines neuen Minerals von grösserem Volumen. Der gebrannte Gips des Handels ist wasserfreier, schwefelsaurer Kalk; seine Verwendung zur Fabrikation von Gipsfiguren beruht auf seiner Fähigkeit, Wasser aufzunehmen und dabei zu erhärten. Wasserfreier schwefelsaurer Kalk findet sich in grossen Massen unter den Steinsalzlagern unter dem Namen Anhydrit. Dieser geht durch Wasseraufnahme in Gips über und erzeugt durch die damit einhergehende Raumvergrösserung Verbiegungen und Verzerrungen im Gestein.

Ein anderes Beispiel dieser Art ist, dass aus Olivin durch Wasseraufnahme Serpentin entsteht.

Viel stärker lösend wirkt das Wasser, wenn es Kohlensäure gelöst enthält, denn dann kann es die nahezu unlöslichen kohlensauren Salze, z. B. den Kalkstein, als doppeltkohlensaure Salze in Lösung bringen. So bilden sich dann im Kalksteine grosse Höhlen, wie im Harz die Baumannshöhle, in welchen dann das heruntertropfende Wasser beim Verdunsten Kalk als einfach kohlensauren Kalk in Form von Tropfsteinsäulen absetzen kann. An der Oberfläche von Kalkgebirgen können aber durch Auflösung vermittels des kohlensäurehaltigen Wassers wildzerrissene Gegenden entstehen, wie sie sich als Karrenfelder im Karstgebiet zeigen. Der fortgeführte doppeltkohlensaure Kalk geht aber ins Quellwasser und in die Flüsse und ins Meer, so dass Schnecken, Muscheln, Korallen und andere Tiere Material für ihren Schalenbau erhalten; und wenn die überschüssige Kohlensäure durch Kochen vertrieben ist, dann setzt sich im Kochtopf der Kesselstein ab.

Wichtig aber für die Zerstörung des Gesteins ist auch der Sauerstoff der Luft, der den vielfach vorkommenden metallisch glänzenden, goldgelben Eisenkies, der vielfach als Katzengold bezeichnet wird, durch Oxydation in Eisenvitriol überführt, das dann durch Wasser fortgeführt werden kann, um den Pflanzen die zur Blattgrünbildung nötige Nahrung zu geben, die auch Tiere und Mensch nötig haben zur Blutbildung. Oder aber das Eisenvitriol nimmt noch mehr Sauerstoff auf, so dass sich Eisenoxyd ausscheidet, welches vielfach ursprünglich reinweisse Sandschichten rotbraun färbt. Durch Wasseraufnahme kann aber das Eisenoxyd in Rost übergehen, und als solcher findet sich das Eisen im Lehm, den Ton desselben rötlich-gelb färbend.

Das Eisen ist gewöhnlich das erste, das dem Gestein entzogen wird. Wir beobachten daher vielfach an den an der Chaussee aufgehäuften Gesteinen eine weisse ausgebleichte Rinde, während beim Zerschlagen der innere, unverwitterte rote Kern sichtbar wird.

Das Bodenwasser enthält aber auch Säuren und Basen und die gelösten Salze; indem diese angreifend auf den Feldspat oder den Glimmer des Gesteins einwirken, wird auch der Kalk und Natrongehalt und zum Teil auch der Kaligehalt in Lösung fortgeführt, und kann, wenn nicht die Pflanzen diese Stoffe zu ihrer Nahrung verbrauchen, durch die Flüsse dem Meere zugeführt werden. Der Rückstand aber ist kalihaltiges, kieselsaures Aluminium, gewöhnlich Ton genannt, dem aber halbzersetzte Feldspatbrocken, Glimmerstückchen und Quarze beigemengt sind. Auf den Felsen, auf dem sich dieser Verwitterungston gebildet hat, bleibt er aber für gewöhnlich nicht liegen, sondern wird

durch Wasser fortgeführt und der Schwere nach sortiert, so dass bis zur Mündung des Flusses nur der leichteste Bestandteil, der eigentliche Ton, der Schlick, transportiert wird, und hier oder an der Meeresküste ist neuer Marschboden in Bildung begriffen. Der Kies und Sand kann aber durch das langsam fliessende Wasser soweit nicht getragen werden, sondern muss sich, je nach der Schwere, schon weiter oben oder unten im Lauf des Flusses absetzen, und dieser Sand kann Veranlassung geben zur Bildung von Geestboden.

Die chemische Verwitterung sorgt also einerseits durch Lösung vielfacher Bestandteile der Gesteine für Baustoffe für Pflanzen und für die Tiere, aber die ungelöst bleibenden Rückstände können durch Wasser oder Wind transportiert, den Ackerboden liefern, der dann aber durch die Tätigkeit der Lebewesen und durch die Bearbeitung durch den Menschen erst recht brauchbar wird.

Die geschilderten chemischen und physikalischen Verwitterungsvorgänge werden nämlich durch den Pflug des Menschen und durch die Tätigkeit der Tiere und Pflanzen noch wesentlich unterstützt. Welchen Nutzen schafft schon das Heer der Regenwürmer, die durch ihre Wanderungen im Erdreich Röhren hinterlassen, durch welche das Wasser leicht in die Tiefe dringen kann. Um die der Erde beigemengten vermoderten pflanzlichen Bestandteile zur Nahrung aufnehmen zu können, lässt der Regenwurm die Ackererde selbst durch seinen Darmkanal wandern. Die wieder ausgeschiedene Erde finden wir am Morgen auf den Gartenwegen und Gartenbeeten. Darwin hat diese von den Regenwürmern ausgeschiedene Erdmassen bestimmt und festgestellt, dass sie im Laufe von 10 Jahren eine Erdschicht von 2—4 cm Dicke auf der Erde anhäufen. Da diese Erde ja von unten heraufgeschafft ist, so wird der Boden also durch die Tätigkeit der Regenwürmer stark aufgelockert und eine auf den Boden gestreute Aschenschicht wird schon nach wenigen Jahren etwas in die Tiefe gerückt sein durch die Kotablagerungen des Regenwurmes. Auch Engerlinge und Maulwürfe und manche andere Tiere können stark auflockernd auf den Boden wirken und dadurch zur Verwitterung und rascheren Verkleinerung der noch darin befindlichen Gesteinsbrocken beitragen. Noch stärker als die Tiere beteiligen sich die Pflanzen an dem Zernagen des Gesteins. Auf den nackten Felsen siedeln sich Flechten an und arbeiten mit an der oberflächlichen Zerstörung des Gesteins. Die durch die Flechtenpolster nach und nach gebildete geringe Menge Erde reicht aus zur Besiedlung durch gewisse Moosarten, die an der Zermürbung der Oberfläche des festen Gesteins weiterarbeiten, und in der durch sie erzeugten Verwitterungsschicht kann dann schon ein Fichtensame keimen, der seine Wurzeln in die Gesteinsspalten eindringen lässt und sie erweitert. Das beste Beispiel für solche das Gestein zerstörende Tätigkeit der Wurzeln höherer Pflanzen liefert eine Grabplatte auf dem Gartenkirchhof an der Marienstrasse in Hannover. Auf ihr steht: „Dies auf ewig erkaufte Grab darf nie eröffnet werden". Und die Wurzeln einer jungen Birke sind durch die Spalten der darunter liegenden, mit dicken eisernen Angeln befestigten Blöcke eingedrungen und haben durch Verdrängung derselben die Grabplatte gehoben und so das Grab geöffnet.

Aber die Wurzeln der Pflanzen können sogar chemisch tätig sein und Stein zur Lösung bringen. Das kann man deutlich zeigen, wenn man eine

geschliffene Marmorplatte unten in einen Blumentopf legt. Dann kann man schon nach wenigen Tagen durch Befühlen mit dem Finger feststellen, dass die Wurzeln die Marmorplatte durch Ausscheidung von Säure in verästelten, zarten Furchen eingeätzt haben.

Die Wurzeln nehmen ja auch Erde als Nahrung aus dem Boden. Eine grosse Menge braucht zum Beispiel ein einzelner Baum, denn wenn wir im Herbst die Blätter sammeln und verbrennen, so hinterbleibt eine ganze Menge Asche. Für Gräser ist der Betrag, den sie dem Erdreich entziehen, festgestellt. Der zehnte Teil des Trockengewichts ist nämlich Mineralsubstanz; ist nun der Ertrag eines Hektars 2500 kg, so haben diese Gräser dem Boden 250 kg feste Substanz entzogen.

Wichtig für die mechanische und chemische Verwitterung ist auch, dass Moospolster das Wasser nicht ablaufen lassen, sondern schwammartig in sich ansammeln und langsam in die Erde einsickern lassen. Das hat man dort zum Schaden des Landes erfahren, wo man die Wälder gerodet und damit den Moosen die Lebensmöglichkeit genommen hat. Eine vollständige Verödung des Landes oder der Landstriche war die Folge, und anderseits können Ueberschwemmungen daraus entstehen, wie jüngst in Paris.

Auch die kleinsten Lebewesen, die Bakterien, spielen bei der Bildung der Ackererde eine grosse Rolle. Diese mikroskopisch kleinen Spaltpilze sind auch in der Erde in ungeheurer Zahl vorhanden. An der Oberfläche sind in 1 ccm etwa 150.000 Stück und noch in 1 m Tiefe findet sich eine gleiche Anzahl in 1 cbm Erde. In 5 m Tiefe vermögen sie dagegen nicht mehr zu leben.

Sie erzeugen durch ihre Lebenstätigkeit nicht bloss Kohlensäure, wie die Tiere und der Mensch, sondern auch Schwefelwasserstoff und Sumpfgas und andere auch Salpetersäure und Ammoniak oder Salmiakgeist. Und diese Stoffe können lösend und zersetzend auf das Gestein und die im Erdreich noch vorhandenen Gesteinsbrocken einwirken. Dadurch entstehen dann Pflanzennährstofle, und gerade die Salpetersäure und das Ammoniak sind wegen ihres Stickstoffgehaltes so wichtig für die Ernährung der Pflanzen, dass dadurch die Tätigkeit der Bakterien eine durchaus nutzbringende wird.

Durch die geschilderte physikalische, chemische und organische Verwitterung des Gesteins entsteht die Ackererde, die durch die Reste der verwesenden Pflanzen nicht nur schwarz wird, sondern auch eine krümelige Beschaffenheit annimmt. Die Fruchtbarkeit der Erde ist abhängig von den aus dem Gestein stammenden chemischen Verbindungen, und die Verschiedenheiten der Bodenarten sind bedingt durch die Gesteine, durch deren Verwitterung der Boden entstanden ist.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag den 3. März 1910.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt. Herr Königlicher Garteninspektor Nahlop, Britz, fragt bei dieser Gelegenheit an, ob die Rosenneuheit „Otto von Bismarck“ noch auf dem Versuchsfelde sei und ob ihm nicht zwei dieser

Rosen zur weiteren Kultur übergeben werden könnten. Auch Herr Beuster bittet um baldgefällige Übersendung der ihm zugesagten 3 Rosen „Otto von Bismarck."

Herr Nahlop legt sodann einen Strauss Jasminum nudiflorum vor, welcher durch seine schöne Blüten einen Beweis dafür gibt, dass Jasminum nudiflorum ein recht dankbarer Blüher ist. Der Strauss ist von einem Strauch im Freien geschnitten, welcher im Garten zur Bekleidung einer Gewächshauswand spalierförmig hochgezogen und zurzeit über und über mit gelben Blüten bedeckt ist. Herr Nahlop schildert die Blütenpracht und erwähnt nochmals, dass dieser Strauch bei ihm ohne jegliche Decke aushält. Auch sei der Strauch manchmal mit einer Eiskruste völlig überzogen, ohne dass die Blüten Schaden daran litten. Ein warmer sonniger Platz sagt dem Jasminum nudiflorum sehr zu.

Herr Königlicher Obergärtner Böhme gedenkt noch anderer Frühjahrsblüher wie Hamamelis virginica und japonica. Zaubernuss, Cornus mascula, Cornelkirsche, Daphne mezereum (Seidelbast) usw.

Herr Königlicher Garteninspektor Weber, Spindlersfeld, legt einige Rhizome vor zur Feststellung der Pflanzennamen. Da die anwesenden Herren keine Auskunft erteilen können, wird beschlossen, die Wurzeln dem botanischen Institut zur Bestimmung zu übergeben, sowie einen Teil der Wurzeln im Boden auszulegen und das Weitere zu beobachten.

Ferner werden Proben von nahtlosen Gummischläuchen der Firma Hermann Zetsche, Leipzig-Plagwitz, Zschocherschestrasse 39 vorgelegt, welche sowohl durch ihre Güte als auch durch die Billigkeit besonders auffielen.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung nimmt der Generalsekretär das Wort und teilt mit, dass die beantragten Neuheiten angeschafft und eingegangen seien. Es handelt sich um Gloxinien- und Begonien-Neuheiten, ferner um neue Zwiebel-Salat- und Spinat-Sorten, die zum Vergleich mit anderen alten Sorten gezogen werden sollen. Die Samen werden dem Leiter des Versuchsfeldes übergeben. Auch Samen von Gerbera Jamesoni ist angeschafft worden und sollen auch hiermit Versuche angestellt werden.

Hiermit kommt Herr Königlicher Garteninspektor Amelung, Berlin, auf das Versuchsfeld zu sprechen. Dem Wunsche gemäss sollte eine spezialisierte Abrechnung über die Arbeiten auf dem Felde gegeben werden. Eine solche Abrechnung liegt vor. Die Gesamtsumme beträgt 425 Mark, hiervon gehen ab für Antreiben usw. 100 Mark, bleiben Summa 325 Mark. Da das Versuchsfeld 1260 qm gross ist, so beträgt die Bearbeitung eines Quadratmeters ca. 25 Pf. Hierfür wird an Arbeiten geleistet: Die Gräben aussetzen, Beete herrichten, diese bepflanzen, Giessen, rieseln, reinigen, hacken, häufeln, Schädlinge bekämpfen, Etiquettes schreiben, Stangen, Draht usw. und auch Pflanzentransport vom Versuchsfeld zum Lokal der Monatsversammlung zu bezahlen. Es wird der Wunsch laut, dass der Leiter des Versuchsfeldes monatlich einen kurzen Bericht erstatte, damit Interessenten auf Besonderheiten des Feldes aufmerksam gemacht würden.

Herr Professor Dr. Rodenwaldt, Grunewald, betont, dass neben Neuheiten auch hübsche, alte z. T. vergessene Pflanzen gezogen werden müssten, wie zu Beispiel Salvia Horminum, Didiscus coeruleus usw. Es genügen ja, wenn nur 1 qm der einzelnen Sorten gezogen würden.

Herr Königlicher Obergärtner Jancke hält das Versuchsfeld infolge seiner ungünstigen Lage und in der jetzigen Weise bestellt, für wenig nützlich und schlägt vor, das Versuchsfeld mehr für Sträucher, Zier-, Obststräucher und Obstneuheiten auszunützen, während die mehr Aufsicht und Pflege bedürfenden Sachen wie Sommerblumen, Gemüse usw. zweckmässiger bei Handels- oder Gemüsegärtnern mit rationeller Kultur gezogen würden.

Zudem könnte ja jetzt jederzeit der botanische Garten gelegentlich der Monatsversammlungen, dank des Entgegenkommens der Verwaltung, besucht werden. Wenn auch bis jetzt

das Versuchsfeld noch nicht seinen Zweck erfüllt habe, was von den anwesenden Herren konstatiert wird, so werden doch Befürchtungen laut, dass dem Verein bei einer Reform der Behandlung des Feldes die Überlassung des Terrains in Frage gestellt werden könnte.

Hierbei wird noch zur Anschaffung von Herrn Böhme empfohlen Ribes succirubrum, die Färbestachelbeere. Der Ankauf wird beschlossen, und die Sträucher dem Versuchsfeld überwiesen. Über die Aussaat von Gerbera Jamesoni geben Herr Kgl. Hoflieferant Dietze und Herr Obergärtner Böhme noch einige Winke, indem empfohlen wird, die Samen so zu legen oder zu stecken, dass die an den Samenkörnern sich befindenden Haare nach oben stehen. Dementsprechende Versuche haben ergeben, dass ca. 74% des Gerbera-Samens keimen.

Bei Punkt 4 werden Samen von Begonia semperflorens graci lis und Feuerball verteilt.

Zu Punkt 5 liegt eine Anfrage über die Kultur und Ernte der echten Kamille, Matricaria chamomilla vor.

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung teilt mit, dass die echte Kamille zweijährig sei und auf trockenem, magerem Boden besser gedeihe. Als sicheres Erkennungszeichen für die echte Kamille gibt Herr Amelung den hohlen Fruchtboden an. Nachdem noch über Verwendung anderer Heilkräuter, Arnica usw. gesprochen war, wird angefragt, welche Maulwurfsfalle empfehlenswert sei. Herr Kgl. Garteninspektor Weber empfieht die Zangenfalle, Herr Kgl. Garteninspektor Amelung die Röhrenfalle. Letztere besteht aus einer ca. 25 cm langen Zinkröhre mit beiderseits sich nur nach Innen öffnenden Klappen. Herr Obergärtner Böhme empfiehlt, beim Aufstellen von Maulwurfsfallen sich wildlederne Handschuhe anzuziehen, da die Maulwürfe einen sehr feinen Geruchssinn haben.

Zum Schluss wird der Punkt berührt, wie der Besuch der Monatsversammlungen zu steigern sei. Es wird erwähnt, dass die Pflanzenausstellungen sich nach Einführung der Geldpreise bessern würden und mehr Mitglieder in die Versammlungen lockten. Allerdings wird auch betont, dass die Plätze zum Vorführen von Pflanzen, und besonders die kurze Zeit vor der Sitzung sehr unangenehm sei; ebenso sei die abends auszuführende Abfuhr der Pflanzen kostspielig und unangenehm. Der Generalsekretär teilt mit, dass nach 24stündiger vorheriger Anmeldung ein Nebenraum wohl zu erhalten sei. Herr Kgl. Hofgärtner Jancke, Berlin, schlägt vor, mehr Vorträge mit Lichtbildern halten zu lassen. Der Generalsekretär glaubt den schwachen Besuch der Monatsversammlungen auf die Spaltung der Interessen zurückzuführen zu müssen und meint, dass der Verein mehr aktuell werden und sich mehr mit Tagesfragen beschäftigen müsse. Herr Beuster ist der Ansicht, dass der Staat den Gartenbauvereinen mehr Unterstützung angedeihen lassen könnte und erwähnt, dass Belgien vielmehr in dieser Beziehung tue. *J.*

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 10. März 1910.

1. Das Protokoll der Februarsitzung wird verlesen und genehmigt.
2. An Früchten waren ausgestellt:

Aepfel:

1. Von Herrn Königlichen Garteninspektor Weber, Spindlersfeld: Webers Renette, eine wohlschmeckende, haltbare Frucht, deren Anbau nur zu empfehlen ist.

2. Von Herrn Stadtgarteninspektor Mende, Blankenburg, folgende Sorten:

Königlicher Kurzstiel
Graue französische Renette
Calvilleartige Renette
Muskat-Renette
Oberdicks Renette
Pariser Rambour-Renette
Adams Parmäne
Roter Eiserapfel.

Die ersten drei Sorten waren in Erdmieten überwintert und zeigten sich sehr schön, voll und saftig, während sie bei nicht besonders guter Lagerung häufig den Fehler des Schrumpfens haben. Auch die anderen Sorten waren gut entwickelt und wohlschmeckend.

Da vielfach die Annahme verbreitet ist, dass in Mieten überwinterte

Früchte einen sogenannten Erdgeschmack annehmen, der störend auf die Verwertung wirke, wurde aus Erfahrung nachgewiesen, dass sowohl dieser, wie auch der feine Strohgeruch an der Luft schnell vergehe. Der Geruch und Geschmack aber, den Früchte in muffigen Kellern angenommen haben, sei nicht zu beseitigen.

3. Sodann wurde über die Vorträge, die in den Versammlungen der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" während der sog. landwirtschaftlichen Woche gehalten wurden, gesprochen, namentlich über amerikanische Kühlhäuser, in denen vornehmlich die grosse Birnenernte konserviert wurde. Diese Kühlhäuser werden dort mit grossem Kostenaufwand und in riesigen Dimensionen erbaut, mit denen unsere hiesigen Verhältnisse sich nicht messen können. Der „Deutsche Pomologen-Verein" beabsichtigt ebenfalls, den Bau solcher Kühlhäuser zu unterstützen, ebenso auch einen grossen Obstmarkt nach Berlin zu verlegen. Die häufig beklagte starke Einfuhr aus Amerika wird als ein Abzugskanal der Ueberproduktion von dort bezeichnet. Nur wenn die reiche Ernte die Preise guter Waren dort zu drücken droht, finde Ausfuhr statt, da die gewöhnlichen Tagespreise drüben viel höher als hier sind und bis 100 Mark für einen Zentner guten Obstes bezahlt werden. Auch England und Frankreich halten bessere Preise, die beim üblichen Stückverkauf zum Ausdruck kommen.

4. Die Berliner Markthalle in der Dorotheenstrasse, welche für den allgemeinen Verkehr, der Unrentabilität wegen, geschlossen werden soll, beabsichtigen die Werderschen Obstzüchter für ihren Verkauf zu pachten.

5. Es wird noch darauf aufmerksam gemacht, dass es an der Zeit ist, die Fanggürtel an den Obstbäumen zu entfernen, die nicht länger als 1 Jahr sitzen bleiben dürfen. Als Ersatz sind die sogenannten Madenfallen anzulegen.

6. Als Merkwürdigkeit wurde mitgeteilt, dass auf der letzten internationalen Ausstellung in Belgien Früchte der Winterdechantsbirne ausgestellt waren, von denen eine 890 gr gewogen habe. Die in Frankreich gezüchteten Riesenfrüchte sollen aber besser als die aus Belgien stammenden sein. □

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses vom 7. April 1910.

Vorsitzender: Gartenbaudirektor Brandt. Anwesend sind die Herren: Amelung, Böhme, Behrens, Braun, Crass I, Crass II, de Coene, Dietze, Jancke Hofgärtner, Jancke Obergärtner, Klar, Mehl, Nahlop, Nickel, Weber, Weidlich.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 3. März d. J. wird verlesen und angenommen.

2. Herr Garteninspektor Nahlop-Britz hat einige Pflanzen von Primula cashemiriana oder P. capitata ausgestellt und empfiehlt sie als vollständig winterhart und frühblühend zur Anpflanzung.

Garteninspektor Weber meint, mit der Winterhärte dieser Primel sei es nicht weit her; mitunter sind im Frühjahr alle Pflanzen tot. In nassen Wintern faulen die Pflanzen ab, und diejenigen, die im Herbste schon Blütenköpfe zeigten, gingen fast regelmässig über Winter im Freien ein.

Herr Nahlop hat Lehmboden; letzterer sagt allgemein den Primeln zu; aus diesem Grunde kommen seine wohl auch besser durch den Winter als im sandigen Boden.

Garteninspektor Amelung bestätigt diese Ansicht.

Herr Böhme empfiehlt für den Winter ein leichtes Abdecken mit Fichtenreisern.

Herr Mehl hat eine Cinerarie ausgestellt, deren Blätter von einer Miniermade stark heimgesucht sind. Um die Art der Fliege, welche die Veranlassung dazu ist, festzustellen, hat die entomologische Abteilung des landwirtschaftlichen Institutes die Untersuchung übernommen. Nach Feststellung des Schädlings wird berichtet werden.

Herr Crass II kennt diese Minierfliege bereits von früher; namentlich werden die Margueriten sehr von ihr befallen. Das Räuchern in den Ge-

wächshäusern hat sich als nutzlos dagegen erwiesen. Am meisten hatten die Pflanzen auf Stellagen stehend davon zu leiden, weniger diejenigen, die auf Erdbeeten standen.

3. Die vom Garteninspektor Weber in letzter Sitzung vorgeführten wurzelähnlichen Gebilde sind, nach Untersuchung des Herrn Geheimrat Wittmack, die Wurzelstränge des Hallimasch, Agaricus melleus Vahl oder Buchenblätterpilzes. Die Wurzelstränge dieses Pilzes Rhizomorpha subterranea Pers. umklammern die Wurzeln verschiedener Laub- und Nadelbäume, dringen in deren Rinde ein und wachsen zwischen Bast und Holzkörper weiter, das Absterben der Bäume verursachend.

4. Die bestellten Neuheiten sind angekommen; die Knollenbegonien von van Houtte sind Herrn Beuster übergeben worden, die Ribes sanguineum rubrum hat Herr Klar für das Versuchsfeld übernommen.

Für das Versuchsfeld sind im diesjährigen Etat vorgesehen: 300 Mk. für Bearbeitung und 100 Mk. für Sämereien und Neuheiten.

Herr Klar meint, dass mit dieser Summe das Feld nicht bewirtschaftet werden könne; es müsse dann ein Teil unbewirtschaftet bleiben. Früher seien die Verhältnisse anders gewesen. Es sind seinerzeit offizinelle und technisch wichtige Kräuter angebaut worden, durch deren Anbau noch eine Nebeneinnahme erzielt wurde; das sei heute nicht mehr der Fall. Unter 425 Mk. Arbeitslohn sei das Versuchsfeld nicht zu bewirtschaften, anderenfalls will Herr Klar gern darauf verzichten und von der Leitung zurücktreten.

Garteninspektor Amelung hält ein Zurücktreten des Herrn Klar nicht für richtig. Da im diesjährigen Etat nicht mehr als 300 Mk. für die Bearbeitung ausgesetzt sind, sollte man versuchen, damit auszukommen, ohne dass ein Teil des Feldes brach liegen bleibe oder abgegeben werde. Es sei auch nicht nötig, dass man auf dem Versuchsfeld sehr teure und heikle Neuheiten kultiviere.

Herr Klar: Bisher hat es sich immer um teure Neuheiten gehandelt, die angebaut wurden, um den Gärtnern von Nutzen zu sein. Nach Herrn Crass II würde die Bearbeitung auf dem Versuchsfelde pro □-Rute jetzt 3,50 Mk. kosten; ein Handelsgärtner würde selbst bei dreimaliger Bestellung höchstens die Hälfte dafür ausgeben. Der Ausschuss einigt sich dahin, den Vorstand zu ersuchen, für dieses Jahr noch 125 Mk. für das Versuchsfeld flüssig zu machen.

5. Die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft bitten um ein Gutachten in folgender Sache:

Ein Händler hat von einer Firma Spargelpflanzen in mehreren Kisten bezogen und eine Kiste davon unbeanstandet an einen Dritten weiter verkauft; letzterer beanstandet nun die Sendung, da die Pflanzen, wahrscheinlich durch Erhitzung verdorben sind. Der Händler wendet sich mit Ersatzansprüchen an die Firma, von welcher er die Pflanzen gekauft hat, und es kommt nunmehr zur Klage. Nach Ansicht des Ausschusses trifft den Händler die Schuld; denn es liegt nahe zu glauben, der Händler habe die Sendung gar nicht geöffnet und ist somit ausserstande, den Beweis zu erbringen, dass die Pflanzen bereits verdorben waren, als er dieselben empfing.

Die Herren Nickel und Wahlsdorf werden den Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft als Sachverständige empfohlen.

6. Was soll aus den Ergebnissen der Gärtnerei-Statistik vom Jahre 1910, die jetzt vorliegen, abgedruckt werden? Das Material, das sonst nutzlos daliegen würde, enthält gewiss manches, was allgemein für uns wissenswert ist, so z. B., wieviel werden in den einzelnen Branchen der Gärtnerei Leute beschäftigt, in der Handelsgärtnerei, in der Privatgärtnerei; wieviel gelernte Gärtner, wieviel Lehrlinge, wieviel ungelernte Personen usw. Es wird eine Kommission, bestehend aus den Herren: Beuster, de Coene, Dietze und Mehl ernannt, um dieser Frage näher zu treten.

7. Wurzelhäuser. Herr Böhme hat früher im forstbotanischen Garten zu Tharandt bei Dresden von Professor

Nobbe Gehölze in Glaszylinder kultiviert gesehen. Nach Herrn de Coene wurden früher in Gent auf der l'école d'Horticulture ebenfalls derartige Versuche gemacht; auch in der Geisenheimer Gärtnerlehranstalt macht man nach Herrn Obergärtner Jancke solche Versuche. Die Gärtnerlehranstalt zu Geisenheim hatte 1909 auf der Giga verschiedene Gewächse in Glaskästen kultiviert ausgestellt.

8. Folgende Ausflüge werden für das Jahr 1910 in Vorschlag gebracht:

Nedlitz zur Besichtigung der dortigen Ausgrabungen und der Anlagen von Herrn von Siemens,

Potsdam, Besichtigung des Borchertschen Gartens und der Villa Alexander,

Späthsche Baumschule, etwa im Monat Mai zur Zeit der Fliederblüte, Gärtnereien der Firma Koschel, etwa im Herbst und die Weintreiberei in Luckau.

9. Die Monatsversammlungen sollen im Sommer nicht in Dahlem, sondern wenn möglich, in der landwirtschaftlichen Hochschule abgehalten werden. Der schwache Besuch der Sitzungen lässt vermuten, dass Dahlem vielen Mitgliedern zu abgelegen ist. Der Generalsekretär wird sich mit der Verwaltung der landwirtschaftlichen Hochschule in Verbindung setzen, um die Erlaubnis hierzu zu erhalten.

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung wünscht, dass jeder Ausflug und Besichtigung, die der Verein unternimmt, mit einer Sitzung und Besprechung schliessen sollte.

10. Der Verein hat jetzt seine 990. Sitzung abgehalten, bald wird es die **1000.** sein. Herr Crass II möchte dieselbe etwas festlich gestaltet haben, etwa in Form einer kleinen Ausstellung oder durch Ernennung von Ehrenmitgliedern, und stellt dem Vorstand anheim, das Weitere hierzu zu veranlassen.

Ein Antrag des Herrn Crass II, die Ausschusssitzungen wieder um 6 Uhr beginnen zu lassen, wird abgelehnt.

Unser Mitglied, Herr Müller, am polytechnischen Institut, hat am 1. April sein 25jähriges Dienstjubiläum gefeiert.

Fr. Weber.

Kongresse.

Deutscher Pomologen-Verein.

Tagesordnung u. Zeiteinteilung für die Jahresversammlung und die Feier zur Erinnerung an das **fünfzigjährige Bestehen des D. P.-V.** am Freitag den 27. und Sonnabend den 28. Mai in Eisenach.

Donnerstag, den 26. Mai, von abends 7 Uhr an: Begrüssung der eingetroffenen Mitglieder und Gäste des D. P.-V. und ihrer Damen. Hotel „Junker Jörg".

Freitag, den 27. Mai, vormittags pünktlich 9 Uhr: Vorstandssitzung. Hotel Fürstenhof (Kurhaus).

Nachmittags pünktlich 2 Uhr: Hauptversammlung des D. P.-V. im grossen Saale des Fürstenhofes (Kurhaus).

Tagesordnung:

1. Bericht über die Arbeiten des Jahres 1909.
2. Bericht über die Kassenführung und den Stand der Kasse.
3. Bestimmung über Ort und Zeit der Jahresversammlung 1911.
4. Mietsvertrag für die Geschäftsräume des D. P.-V.
5. Geschäftliche Mitteilungen.
6. Anträge der ständigen Abteilung des D. P.-V;
   a) für die Beurteilung von Obstneuheiten.
   b) für die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Baumschulen und Obstanlagen;
   c) für Feststellung von Fruchtgrössen erster und zweiter Sortierung der wirtschaftlich

wertvollsten, wichtigsten und am meisten verbreitetsten Apfel- und Birnensorten.
7. Beschlussfassung über gestellte Anträge.
8. Wahl von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern des D. P.-V.
9. Vorstandswahl.
10. Wahl der Rechnungsprüfer für die Jahre 1911 bis 1913.
11. Vortrag des Herrn Professor Dr. Kulisch, Direktor der Kaiserlichen Versuchsstation in Colmar i. Elsass: Die Bedeutung des neuen Weingesetzes für die Obstweinbereitung.

Abends 6 Uhr: Zusammensein der Gäste, Mitglieder und deren Damen im Berghotel mit herrlicher Rundschau nach der Wartburg, Stadt Eisenach und dem Thüringer Walde.

Sonnabend, den 28. Mai, 9^{30} Uhr vormittags: Festversammlung im grossen Saale des Hotel Fürstenhof (Kurhaus).
1. Begrüssungs-Ansprachen.
2. Der D. P.-V. und der deutsche Obstbau, Lorgus.
3. Die Bedeutung des Obstes für die Ernährung des Menschen, Geh. Medizinalrat Prof. von Rubner, Direktor des hygienischen Institutes der Universität Berlin.
4. Die Zukunft des deutschen Obstbaues, Freiherr von Solemacher-Antweiler in Bonn.

Nachmittags 2 Uhr: Gemeinsame Wagenfahrt durch den Thüringer Wald.

Abends 7^{30} Uhr: Hotel Fürstenhof (Kurhaus), Festessen mit Damen.

Für Sonntag, den 27. Mai, sind Ausflüge in die Umgebung von Eisenach und in den Thüringer Wald vorbereitet.

Kleine Mitteilungen.

Ein Versuch mit künstlichem Dünger bei Pelargonien.

(Topfpflanzen.)

Hierzu Abb. 21—23.

Im allgemeinen ist der Handelsgärtner gegen die Anwendung der künstlichen Dünger, besonders bei Topfpflanzen; sei es, dass er schon Mißerfolge hatte, oder dass er die guten Seiten überhaupt nicht genügend kennt, die z. B. Chilesalpeter, Superphosphat oder Kalisalze haben. Hornspähne, Knochenmehl und vielleicht noch einige andere findet man ja häufiger, aber diese wirken nicht so günstig und vor allen Dingen nicht sofort wie die Erstgenannten.

Eine Hand voll Chilesalpeter in einer großen Gießkanne voll Wasser, tüchtig umgerührt, wirkt schon nach 3 bis 4 Tagen und zwar recht deutlich sichtbar. Im vergangenen Jahre verpflanzte ich Pelargonien aus Stecklingstöpfen in Töpfe von 12 cm Durchmesser, liess diese in temperiertem Hause (Kästen habe ich hier nicht) 14 Tage anwurzeln, goss diese zwei mal mit obiger Lösung in Abständen von zehn Tagen und hatte dann, vom Verpflanzen an gerechnet, in 4 bis 5 Wochen fertige, d. h. grosse kräftige Pflanzen, jedoch ohne Knospen. Dann nahm ich zwei Hände voll Superphosphat, zwei knappe Hände voll 40prozentiges Kalisalz und eine halbe Hand voll Chilesalpeter. Nach weiteren zehn Tagen kamen die Knospen und nach wiederum zehn Tagen hatte ich mit reichlichen Knospen versehene blühende Pflanzen. Abbildung 1a zeigt eine „Meteor“ wie obenstehend behandelt; 1b eine solche ohne Chilesalpeter und 1c eine mit Chilesalpeter überdüngte, (zwei Hände voll Chile) sonst wie oben behandelte. Blätter und Blumen nehmen bei dieser Düngung übernormale Grössen, wie bei 1a recht deutlich zu erkennen ist. Die unbehandelten Kontrollpflanzen sind hinter diesen weit zurückgeblieben. 1b bleibt erheblich hinter 1a; und 1c bekommt von obenan, nach unten, braune Flecken, ausserdem sind die Wurzelspitzen schon am Tage nach dem Giessen braun. Es heisst also immerhin, vorsichtig zu Werke zu gehen, lieber einmal öfter zu düngen, als es gleich recht gut meinen zu wollen. Bild II zeigt eine mit der „Meteor“ gleichaltrige Efeupelargonie nach der

Behandlung wie Ia und ist ungefähr 120 cm hoch und wie ersichtlich, gut mit Knospen und Blüten besetzt.

Abb. 21. Künstliche Düngung bei Pelargonien („Meteor"). a. Mit Chilesalpeter. b. Ohne Chilesalpeter. c. Mit Chilesalpeter überdüngt.

Bild drei ist gleich Ib in der Behandlung. Auch hier sind die Unbehandelten noch recht weit zurück, während die mit Chile überdüngten ganz gelb sind und nicht mehr von der Stelle kamen, bis ich sie dann tüchtig abballte, die Wurzeln weit zurückschnitt und in frische Erde verpflanzte. Die Farbe des Laubes bei den Efeupelargonien ist tief dunkelgrün; die Blattzeichnung geht bei den

mit Chile gedüngten fast gänzlich verloren, während die Blätter dickfleischig werden. Die Farbe und die Zeichnung der Blätter bei den „Meteor" bleiben dieselben. Einzelne Blumen dieser Dolde hatten bis 5 cm Durchmesser und die ganze Dolde 25 bis 30 cm.

Ein Versuch mit schwefelsaurem Ammoniak hatte fast die gleichen Resultate wie Bild 1a und II, nur dass

Abb. 22. Efeu-Pelargonie mit Chilesalpeter gedüngt.

das Wachstum nicht so schnell beginnt, und das Blatt der Efeupelargonie nicht fleischig wird und seine eigene Färbung behält.

Otto Gläser, Steglitz-Berlin.

Ein neuer Pfropfbastard zwischen Weissdorn und Mispel.

Lucien Daniel, der sich bekanntlich viel mit Pfropfbastarden, (auch bei Monokotyledonen, siehe „Gartenflora" 1909, Seite 212) beschäftigt, gibt unter dem 13. November 1909 in Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Seite 44504 einen Bericht über einen ähnlichen Pfropfbastard, wie wir ihn an der Mispel aus Bronvaux kennen [siehe E. Koehne in „Gartenflora" 1901, Seite 628*)]. Bei Herrn C. Brun in Saujou (Charente-Inférieure) steht ein Weissdorn von ca. 40—50 Jahren. Der Stamm teilt sich 1,70 m vom Boden in fünf Aeste, die vor langer Zeit in den Spalt gepropft sind und zwar mit Zweigen einer grossfrüchtigen Mispel. Vier Pfropfreiser entwickelten sich zu normalen Aesten, eins blieb schwach. Von den vier normalen fangen drei jetzt an von obenher einzutrocknen, tragen an der grünen Basis aber grosse Früchte.

Der vierte, kräftigste Pfropfast (Pfropfreis kann man ja nicht mehr sagen) ist im Januar 1909 durch Wind abgebrochen. Aber schon vor sieben bis acht Jahren entwickelte sich an der Veredelungsstelle ein merkwürdiger Ast, der sich 15 cm von der Ursprungsstelle verzweigte; der eine der Zweige ist reiner Weissdorn, die anderen Zweige bestehen aus hybriden Formen.

Die eine Form hat ganzrandige sammetartige Blätter wie die Mispel, aber viel kleiner, 80×22 mm, während die Mispelblätter (greffons) 122×51 mm messen. Dabei hat der Zweig Dornen und seine Früchte sind kleine längliche Mispeln, ein wenig grösser als die des Weissdorns. Die Kelchblätter an der Frucht sind lang, aufrecht und an-

*) Vergl. auch Holmboe, Mutmasslicher Pfropfbastard zwischen Birne und Weissdorn, Gartenflora 1895, Seite 30 m. Abb.

einander gedrängt, so dass sie die enge Kelchöffnung ganz verdecken.

Die andere Form steht dem Weissdorn näher. Die Blätter sind zwar filzig wie die Zweige, aber eingeschnitten, indes nicht so stark wie beim Weissdorn. Die Früchte sind wie bei letzterem, nur ein wenig grösser.

Die Kelchzipfel sind kurz und zurückgebogen. Einige Früchte haben die Farbe der Mispel und ganz rauhe Schale, andere sind mattrot und glatt wie Weissdornfrüchte. Bei einigen waren diese Charaktere mehr oder weniger vereinigt, und braunrote Stellen waren durch eine Uebergangszone verbunden.

Eine Frucht hatte zu $^4/_5$ der Oberfläche den Weissdorncharakter, das fünfte Fünftel zeigte, gänzlich unvermittelt, in Form eines Kreissektors, den Charakter der Mispel.

Da Daniel den Baum im Herbst, am 7. September 1909 sah, konnte er selbst über die Blüten nichts beobachten. Nach Brun aber stehen die Blüten in Doldentrauben. Bei der dem Weissdorn näherstehenden Form sind die Blumen grösser als Weissdornblüten. Die Früchte stehen meist einzeln, zuweilen zu zwei, auf ungleich langen Stielen, was für die Behauptug des Herrn Brun spricht, dass die Blüten Doldentrauben bilden.

Gegenüber dem beschriebenen Aste steht auf dem Wulst ein anderer, jetzt zwei Jahr alter Ast, 120 m lang, und senkrecht aufgerichtet. Er hat den Charakter der Mispel, aber seine Zweige sind dornig und die Blätter sind etwas kleiner.

L. Wittmack.

Das „Umveredeln" der Obstbäume.

Von Franz Rochau-Berlin.

Des öfteren kommt es vor, dass der Gartenfreund in seinen Obstbaumbeständen einige ältere Exemplare stehen hat, die mit minderwertigen Obstsorten veredelt und für bessere verkauft wurden. Auch sagt die örtliche Lage mancher Frucht nicht zu; die Früchte reifen nicht aus, bleiben klein usw. Da tritt dann an den Gartenfreund die Aufgabe heran, diesen Obstbaum umzuveredeln. Ebenso, wie es in der Heilkunde durch die intensive Kenntnis des menschlichen Körpers möglich wurde, schwierige Operationen auszuführen, die früher für unmöglich gehalten wurden, ist es auch durch eine eingehende Kenntnis im Organismus des Pflanzenkörpers gelungen, heute mit einem Obstbaum Manipulationen vorzunehmen, von denen man früher direktes Absterben oder dauerndes Siechtum erwartet hätte. Es sei hier nur daran erinnert, mit welcher Vorsicht man früher alte

Abb. 23. Efeu-Pelargonie mit Chilesalpeter überdüngt. Die Blätter sind gelb geworden.

Bäume ins alte Holz zurückschnitt, um sie umzuveredeln, und wenn man sich schon getraute, diesen Rückschnitt auszuführen, so beliess man dem Baum doch immer noch eine grössere Anzahl sogenannter „Zugäste", da man andernfalls sein Eingehen befürchtete. Versuche und Studien im Obstbau haben nun gelehrt, dass es dieser Vorsicht garnicht bedarf. Der Baum ist in der Lage, wenn auch nicht ganz schnell, so doch nach und nach, sich mit seinem neuen Zustand abzufinden, und es sind in den letzten Jahren Bäume umveredelt, die am Mitteltrieb einen Durchmesser von 30 bis 40 cm und darüber hatten. Auch das Alter

der Bäume braucht dabei nicht so ängstlich berücksichtigt zu werden, wie man dies früher getan hat. Ein Obstbaum, der schon über 30 Jahre alt ist, kann immer noch mit Erfolg umveredelt werden. Während bei diesen alten Obstbäumen nun meistenteils das Umveredeln durch Pfropfen im Spalt und in der Rinde vor sich ging, habe ich in den letzten Jahren mit den besten Erfolgen eine andere Veredlungsart angewendet, das Anplatten, und zwar das Anplatten: Auge auf Auge, d. h. nicht wie früher, wo man das Edelauge oder Edelreis zwischen das Intervall der Augen an den Stamm oder Aesten des Wildlings anplattete, sondern ich habe das Auge des Edelreises direkt auf die Stelle angebracht, wo das Auge des Wildlings sass, und zwar so, dass das aufgesetzte Edelauge die Stelle des abgeschnittenen Wildlingsauges möglichst gut deckte.

Auf diese Weise veredelte Bäume brauchen nicht viel zurückgeschnitten zu werden, und man kann alle Augen an den Edelreisern verwerten. Es wird also nicht auf oder am Stamm veredelt, sondern oben in der Krone an den schwächeren Zweigen. Ist das Auge angewachsen, was fast ausnahmslos der Fall sein wird, wenn das Auge gut passte, gut verbunden und mit Baumwachs verschmiert wurde, so schneidet man die obere Hälfte des Zweiges ab, lasse aber vorläufig noch einen Zapfen stehen, an den man den jungen Trieb anbinden kann. Natürlich sind an den Zapfen alle vorhandenen Augen zu blenden, damit sie nicht austreiben und dem jungen Edeltrieb die Nahrung rauben.

Diese Veredlungsart hat ausserdem den Vorteil, dass sich auch der ungeübte Gartenfreund mit ihr befassen kann und dass dieselbe fast zu jeder Zeit ausführbar ist. Bedingung ist jedoch, dass sich die Augen des Wildlings wie auch die Augen des Edelreises in einem gleichen Reifestadium befinden. Durch diese Veredlungsart des Umveredelns ist dem Gartenfreund Gelegenheit gegeben, einem Obstbaum, der sonst seinen Platz im Garten nicht verdiente, sonst aber noch im freudigen Wachstum sich befindet, mit leichter Mühe eine bessere Obstsorte aufzusetzen, ohne den Baum selbst in seinem Wachstum zu behindern.

Ausstellungen.

Deutsche Rosen- und Dahlien-Ausstellung; Schlesische Gartenbau-Ausstellung Liegnitz 1910.

Die Liegnitzer Gartenbau-Gesellschaft, welche sich erst vor wenigen Monaten aus dem Liegnitzer Gartenbau-Verein herausgebildet hat, muss gleich im ersten Jahre eine Feuertaufe bestehen. Die Mitgliederzahl ist von 130 Mitgliedern auf nahezu 400 angewachsen.

Die Gartenbau-Ausstellung mit der Rosen- und Dahlien-Ausstellung verspricht die umfangreichste Gartenbau-Ausstellung, welche Schlesien bisher veranstaltete, zu werden. Kongresse und Wanderversammlungen sind in grosser Zahl angesagt. Die für Freilandrosen bestimmten Flächen sind vollständig besetzt. Das Ausstellungsareal umfasst nahezu 50 Morgen. Für Spezialkulturen, Warmhauspflanzen, Orchideen, Farne usw. steht ausser acht Gewächshäusern, ein Hauptgebäude im Flächenraum von 400 qm zur Verfügung.

Nähere Auskunft erteilt gern der Geschäftsführer, Königl. Gartenbaudirektor Stämmler in Liegnitz.

Personalia.

Müller, Otto, Obergärtner an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, Mitglied des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues", feierte am 1. April in aller Stille sein 25jähriges Dienstjubiläum. Ihm ist darauf hin die grosse silberne Vereinsmedaille mit einer entsprechenden Widmung durch Vertreter des Vorstandes und des Vereins überreicht worden.

Der Jubilar hat seine Lehrzeit in den Jahren 1872 bis 1875 unter Hofgärtner J. Kellner in den Königl. Hofgärten zu Schwedt an der Oder und Monplaisir verbracht. Später trat er in die bekannte Landschaftsgärtnerei von Julius Haack zu Berlin ein. Von hier aus war er schon im Jahre 1884 bei der Neuanlage des Gartens der Königl. Technischen Hochschule mit tätig, bis ihm am 1. April 1885 die gesamte Leitung übertragen wurde. Zu seinen Obliegenheiten gehört es, vornehmlich Pflanzen zu Unterrichtszwecken und als Vorlagen für Ornamentzeichnen zu kultivieren.

L. Wittmack, Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Rektor der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin wurde zum Ehrenmitgliede des Märkischen Obst- und Gartenbau-Vereins ernannt.

Niemetz, Benjamin, Gärtnereibesitzer, Rixdorf, starb nach langem Leiden am 9. Mai 1910.

Wertzeugnis

des

„Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten."

Die endesunterschriebene Kommission hat die neue Pelargonie des Herrn Friedhofsaufsehers Gustav Schwabel in Steglitz, Bergstrasse 38, heute besichtigt und ihr einstimmig das Wertzeugnis zuerkannt:

Sie ist nach den Angaben des Züchters ein Sämling von „Meteor" und „Perle von Neu-Ulm", ist bis jetzt noch nicht prämiiert und auch noch nicht im Handel.

Die Besichtigung der Pflanzen ergab, dass der Sämling eine immerhin seltene Farbe besitzt, und sich durch grosse Blumen und Dolden auszeichnet. Ferner stehen die Blütenstände nicht zu weit und hoch von der Pflanze ab, und ihr Wuchs stellt sich als reich verzweigt dar, so dass die Kommission der Ansicht ist, dass sie sich als eine Zukunftspflanze, besonders auch für Gruppen, erweisen wird.

Steglitz-Berlin, den 6 Mai 1910.

Franz Bluth. *Wilhelm Nahlop.* *W. Thiel.*
A. Gurk. *A. Haeger.* *J. Beuster.*

Orchideen-Ausstellung.

Die **„Orchideen-Sektion"** des Vereins veranstaltet am **Donnerstag den 19. Mai und Freitag den 20. Mai** im Preussischen Abgeordnetenhause, Berlin, Prinz Albrechtstrasse 5, eine

grosse Orchideen-Ausstellung.

Vereinsmitglieder haben gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte freien Eintritt.

Die Ausstellung ist geöffnet:

am Donnerstag den 19. Mai von 11 bis 7 Uhr,
am Freitag den 20. Mai von 10 bis 7 Uhr.

Billetts sind an der Tageskasse zu haben.

Ausflug aller Ausschüsse

zur Besichtigung der Spät'schen Baumschule.

Das Programm ist auf dem roten Zettel bekanntgegeben.

Tagesordnung

für die

992. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 26. Mai 1910 abends 6 Uhr

im Königlichen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz
Königin-Luise-Strasse 5—6.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Fortsetzung der **Diskussion** über das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch: **„Der neue Obstbau von Rudolf Richter".** Die Stringfellow-Methode den deutschen Verhältnissen angepasst.
   a) Herr Rudolf Richter, Rohrbeck bei Dallgow-Döberitz-Spandau.
   b) Verschiedene Korreferenten.
3. Feier des diesjährigen Stiftungsfestes.
4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Die Zeit der ersten Spritzung naht!

Wer im Herbst eine **reiche**, von **Ungeziefer** freie **Obsternte** haben will, der versäume nicht, seine **Bäume**, Sträucher usw. rechtzeitig mit

Arsenkupferkalkpulver

zu bespritzen. Bestbewährtes Bekämpfungsmittel sämtlicher Pflanzenschädlinge. Zahlreiche Anerkennungen. Prospekt gratis.

EMIL HOUBEN, Fabrik für Pflanzenschutzmittel, Emmendingen (Baden).

Gras-Samen

feinste Zierrasen-Mischuug
liefert u. steht Verzeichnis gratis zu Diensten
Samenhandlung
Hecker, Friedrichsdorf a. Taunus
Lieferant kgl., fürstl. u. Herrschaftsgärtnereien

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

HERMANN TESSNOW
Berlin O. 34
Fabrik für Land- u. Garten-Geräte
Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

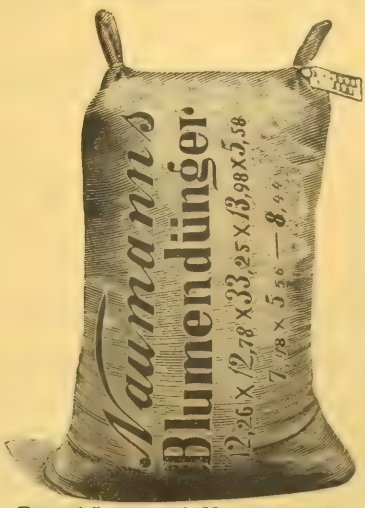
Katalog gratis und franko.

Bei Bestellungen wolle man sich auf die „Gartenflora“ beziehen.

Grösste und reichhaltigste
Baumschulen.
Pflanzen haben
Weltruf.
Herm. A. Hesse
WEENER, Prov. Hannover.
Kataloge gratis und franko.

Jeder Geflügelfreund
lese die
Geflügel-Welt, Chemnitz.
Probenummern gratis und franko.

Chem. Düngerfabrik
Eduard Naumann
Cöthen (Anhalt).



Broschüren und Muster gratis.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

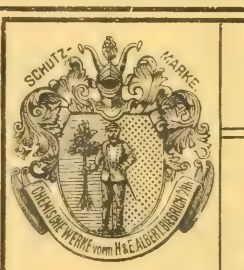
Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N.-L.



A. Boehm & Co., Breslau 2

Gartenstrasse 58.

General-Vertrieb für den Osten Deutschlands der bekannten

Albertschen Konzentrierten Pflanzen-Nährsalze

für edle Obst- und Gartenkulturen.

Preislisten u. Broschüren gratis.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 11, Inhalt:
Ausflug aller Ausschüsse zur Besichtigung der Spaethschen Baumschule S. 233. — Kleine Mitteilungen S. 238. — Ausstellungen S. 240. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten und Landschaftsgärtner

Inhaber: Gustav Körner

Körnerstraße 12 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

GARTEN- UND PARKANLAGEN.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Ausflug aller Ausschüsse zur Besichtigung der Spaethschen Baumschule

(mit Damen) am Mittwoch den 18. Mai 1910

so stand auf dem am 15. Mai fälligen, aber der Pfingstfeiertage wegen erst am 18. Mai in die Hände der Mitglieder gelangten Hefte der „Gartenflora". Die erbetenen Anmeldungen hatten bei der kurzen Zeit nicht erfolgen können. Der Reiz des Zieles des Ausfluges hatte aber doch so gewirkt, dass auf Station Baumschulenweg sich 45 Teilnehmer einfanden, die, von dem Sohne des Hauses begrüsst, die Fahrt mit bereitstehenden Wagen auf der mit starken Ulmus vegeta bepflanzten, wohlgepflegten Strasse über den Teltowkanal fortsetzten. Unter Führung ging dieselbe zunächst bis zu dem ältesten Teil der Baumschule, dem eigentlichen Stammgrundstück des jetzt 325 Hektar (1300 preussische Morgen) umfassenden Betriebes. Hier konnten in langsamer Fahrt die Bestände der zum Handel bestimmten Solitärpflanzen von Koniferen in bedeutenden Vorräten besichtigt werden, namentlich die silberfarbigen und blauen Varietäten der so modernen Picea pungens (P. p. glauca Kosteri, P. p. argentea) in Mengen, ferner die schönen Abies concolor, starke Taxus baccata - Pyramiden und eine grosse Anzahl von Abies-, Picea-, Thuja-Arten und Abarten.

Die Wagen wurden nach diesem ersten Teil der Rundfahrt verlassen, und ging es zu Fuss durch Anzuchtquartiere, in denen besonders Beerenobst usw. aus Holzstecklingen erzogen wird, um in die, als eine „Musterkarte" zu bezeichnende Allee einzutreten, welche aus den verschiedensten Gehölzen, die sich durch auffallenden Wuchs oder Belaubung auszeichnen, gebildet, reges Interesse erregte, zumal diese Anpflanzung mit starken Hochstämmen von Syringa vulgaris-Varietäten durchsetzt, die in voller Blüte die ganze Pracht und Schönheit dieses Frühlingsstrauches zeigten. Ueber Sorten usw. berichten wir weiter unten.

Zu den Seiten dieser „Musterausstellung" fielen die riesigen Schattenhallen zur Anzucht junger Koniferen aus Stecklingen und Veredelungen auf, auch die namhaften Massen von Beerenobst-Hochstamm-Veredelungen, die im letzten Winter im Hause in der Hand veredelt, dort eingeschlagen, jetzt hier schon eng ausgepflanzt, vorzügliche Resultate dieses Verfahrens zeigten. Die Stämmchen werden im Frühherbst wieder herausgenommen und an den Standort der weiteren Entwicklung in entsprechender Entfernung ausgepflanzt.

Durch die hier befolgte Methode soll die gefürchtete „Wassersucht" der Unterlagen erfolgreich vermieden werden.

Die Wagen wurden wieder bestiegen, und weiter ging es durch die Wege, längs der grossen Quartiere an Alleebäumen aller Arten und Stärken, Sortimentsgehölzen usw. Dieser Fahrt schloss sich ein Rundgang durch den grossen Formobstgarten an, dessen Bestand an korrekten, starken Bäumen reichlichen Fruchtansatz zeigte; leider waren die Blumenblätter durch die starken Regen- und Hagelschauer der letzten Tage schon abgeschlagen, an dem Ansatz war aber ein Schaden nicht zu bemerken.

Auch des schönen starken Topfobstvorrates für den Handel sei hier Erwähnung getan.

Nachdem so, man möchte sagen, eine Generalübersicht gegeben, kam die Spezialbesichtigung der Standpflanzen des Syringa-Sortimentes. Dieses, aus mittelstarken Sträuchern bestehend, war in voller Blüte, Regen und Sturm hatten derselben nichts anhaben können, und überraschten die herrlichen Farben der Blumen und Knospen, sowie die, bei einzelnen Sorten ins Riesige gehende Grösse der Blütenstände. Die Farben so zu bezeichnen, dass sie einem Leser, der sich noch nicht an solcher Pracht erfreut hat, klar erscheinen, ist eine Unmöglichkeit, denn es wechseln ausser weiss, und auch dieses noch in Abstufungen, dunkelrot, rosa, lilarosa, lilarot, dunkellila, zartlila, hellila, bläulich lila, lilablau usw.

Wir wissen sehr wohl, dass einem Farbenverständigen oder Maler bei diesen Bezeichnungen die Haut schaudert und als unmöglich oder unsinnig bezeichnet werden, da sie in keine Farbentafel hineinpassen, wir haben aber noch nicht erfahren, dass sogenannte exakte Benennungen der Farben dieser Blumen, die auch ein Laie verstehen würde, gebracht worden sind. Bei Betrachtung der Blütenstände kann jeder in Zweifel geraten, ob er die Farbe der Knospe oder die der Blume für die schönere halten soll und ist daher das Zusammenwirken beider Farben zu nehmen und das Ganze als ein von der Natur gewundener bunter Strauss zu betrachten.

Ebenso kann nicht entschieden werden, ob die einfachblühenden oder die gefüllten Sorten die schöneren sind: auch hier muss der Geschmack des Beschauers massgebend für ihn selbst sein.

Auffallend ist aber die Beobachtung, dass die Sorten mit dunkelroten Knospen und Blumen zuerst die Aufmerksamkeit der meisten auf sich lenken und dann erst Form und Farbe anderer Beachtung finden. Daher also mit den dunkelroten, hervorragend beachteten Sorten in nachfolgender Aufzählung beginnend, benennen wir (die von der Firma L. Spaeth selbst gezogenen und in den Handel gebrachten mit * bezeichnet):

Einfachblühend: Aline Mocqueris, reichblühend.

* Andenken an Ludwig Spaeth. Grosse Rispen, Knospe und geöffnete Blume dunkelrot. Treibsorte.

Congo. Grosse Rispe.

L'oncle Tom. Dunkelviolettpurpur, grosse Rispe.

Negro. Dunkelviolettpurpur.

Toussaint-Louverture. Grosse gedrungene Rispe, purpurviolett.

Volkan. Dunkelrote Knospen, purpurfarbene Blüten.

Die letzten 5 Sorten sind neueren Ursprungs. (Lemoinesche Züchtung.)

Lilarosa sind zu bezeichnen:

* Amethyst. Grosse Rispe, rosa Knospe.

* Emil Liebig. Breite grosse Rispe, Knospe rosa.

* Fürst Liechtenstein. Sehr grosse Rispe, Knospe rötlich.

Louis van Houtte. Lockere, pyramidale Rispe mit dunklerer Knospe.

Mad. F. Morel. Grosse, verzweigte Rispe.

Dunkellila: De Miribel. Lange dichte Rispe, Blumen aussen weisslich.

Othello. Neuere, grossblumige Sorte mit dunkelkarminfarbiger Knospe.

* Prof. Sargent. Leichte Rispe, kirschrote Knospe, Blumen mit weissem Schlund.

Lilarot. Charles X., die bekannte Treibsorte.

Dr. Lindley. Grosse Rispe.

* Geheimrat Singelmann, unserem früheren Vorsitzenden gewidmet. Bildet grosse Sträusse, purpurviolet mit weissem Stern.

Vulgaris rubra. Rosa Knospe.

* Vergissmeinnicht. Knospe dunkelviolettrosa, im Aufblühen bis hellblau.

Bläulichlila: Crampel. Weisse Mitte der Blume. Gekräuselt.

* Geheimrat Heyder. Rote Knospe, grosse Rispe.

Mad. Briot. Knospe lebhaft rot.

Weiss: Alba grandiflora. Gross, reinweiss.

* Frau Bertha Dammann. Reinweiss, sehr grosse Rispe.

Mmlle. Fernande Viger. Neuere Sorte; sehr grosse Rispe.

Marie Legraye. Treibsorte bekannt.

Ausserdem noch: Ambroise Verschaffelt. Rosa, grossblumig.

Cristoph Colomb. Zartlila, purpurfarbige Knospe.

Marliensis. Hellila, Knospe hellrot.

* Dr. von Regel. Lilablau, Knospe hellrot.

Macrostachya mit besonders grosser, leichter pyramidaler Rispe, rosafarbener Knospe und in weiss übergehender Blume.

Endlich ist noch sehr beachtenswert die von der Firma Spaeth 1906 in den Handel gebrachte, selbst gezogene Sorte: „Hyazinthenflieder", (nicht zu verwechseln mit den älteren gefüllt blühenden: hyazinthiflora (Lemn.) mit schlanken Rispen, hellroter Knospe und leuchtend purpurlila Blumen mit hellblauer Mitte, einem Hyazinthenblütenstand auffallend ähnlich. Sämling von Andenken an Ludwig Spaeth.

Gefüllt blühend:

Die grosse Zahl der, meistens von Lemoine-Nancy gezüchteten, gefüllt blühenden Sorten zeichnet sich durch ausserordentlich starke, häufig 3—4 rispige Blütenstände aus, die bei einzelnen Sorten fast zu massiv erscheinen, so dass ein einziger ein ganzes Fliederbukett zu bilden scheint. Helle Farben sind überwiegend. Wir bezeichnen als besonders beachtenswert, ohne deshalb nicht genannte als geringer betrachten zu wollen:

dunkelrot: Charles Joly, ähnlich Andenken an Ludwig Spaeth;

lilarot: Arthur William Paul, grosse Rispe, Rückseite der Blumen weiss.

Georges Bellair. Breite grosse Rispe, Knospe hellkarmin.

Linné. Lange Rispe, Blumen mit dunklerem Schlund.

Louis Henry. Grosse Rispe, Knospe dunkelrot.

Mad. Léon Simon. Dichte, grosse, verzweigte Rispe, dunkelrote Knospe.

Rosalila: Charles Baltet. Reichblühend, zwergiger Strauch.
De Humboldt. Grosse dichte Rispe, purpur Knospe.
De Jussieu. Dichte vierkantige Rispen, hellpurpur Knospe.
Emile Lemoine. Aestige Rispe, grossblumig.
Le printemps. Frühblühend.
Mons. Maxime Cornu. Dunkelrosa Knospe.

Bläulich lila: Alphonse Lavallée. Hellrote Knospe.
Dr. Masters. Sehr grosse Rispe, bis 30 cm.
Grand-duc Constantin. Pyramidale vierkantige Rispe. dunkelrote Knospe.
Léon Simon. Grosse verästelte Rispe, Knospe blassrot.
Mad. Jules Finger. Ebensolche Rispe, Knospe lebhaft dunkelrosa.
Président Viger. Grosse aufrechtstehende Rispen mit grossen Blumen.

Hellila. La mauve. Grosse Rispe, trübrote Knospe.
Lemoinei. Schöne, dichtbesetzte Rispe.
Matthieu de Dombaste. Grosse breite Rispe, trübrose Knospe.
Maurice d. Vilmorin. Niedrig bleibender Strauch, sehr grosse Rispe, fleischfarbige Knospe.
Michel Buchner, Pyramidale, sehr grosse Rispe, reichblühender niedrig bleibender Strauch.
Sénateur Volland. Dichte Rispe, lebhaft rote Knospe.

Weiss. Jeanne d'Arc. Sehr grosse Rispe, grossblumig.
Mad. Abel Châtenay. Dichtblütige Rispe, milchweisse Blumen.
Mad. Casimir Périer. Grosse dichte Rispen mit rahmenweissen Blumen. Treibfähig.
Mad. de Miller. Niedrigbleibend, grosse alabasterweisse Blumen.
Mad. Lemoine. Dichte Rispe mit sehr grossen Blumen.
Obélisque. Reichblühend. Treibfähig.
Rabelais. Mittelgrosse Rispe, reinweisse Blumen reichblühend.

Ausserdem: Comte Horace de Choiseuil Blumen purpurlila mit weisslichen Unterseiten, lebhaft rote Knospen.
Président Loubet. Sehr grosse purpurlila Rispe mit karminroten Knospen.
Jean Bart. Lange ästige Rispe, rosaviolette Blumen, Knospe karmin.
Belle de Nancy. Grosse verästelte Rispe, rosa Blumen mit weissem Schlund.
Comte de Kerchove. Rosafarbige Blüten in grossen Rispen, gedrungener Strauch, treibfähig.
Virginité. Rosa Blüten, in lilaweiss übergehend.
Monument Carnot., grosse vierkantige pyramidale Rispe, hellblaue Blüte mit dicken, trüb-purpurfarbigen Knospen.

Vorstehende Liste kann keineswegs als erschöpfend angesehen werden, sie soll nur dem Liebhaber einen Hinweis auf die vorzüglichsten der, einen so schönen Gartenschmuck bildenden, als Solitärsträucher äusserst dankbaren Sorten geben.

Von botanisch wichtigen Arten und auch Kreuzungen sind noch, z. Zt. in Blüte, zum Teil in Knospen, zu erwähnen:
1 S. Emodi, Juni, hellila.

Syringa japonica, Juni weisse Rispen.
S. Josikaea, Juni, dunkelviolett.
S. Lutèce (villosa × Josikaea) Juni, grosse blasspurpur Rispe mit dunkleren Knospen, starkwachsend.
S. oblata, mit grossem Laub, früh rosafarben blühend.
S. pubescens, früh hellila blühend,
S. villosa, Juni, rosalila blühend

von denen einzelne in Anlagen in starken Exemplaren, z. B. Steglitz am Fichteberg usw. zu finden sind.

Dass bei der Besichtigung auch die blütenreichen Syringa persica und S. chinensis (S. Rothomagensis) mit ihren Abarten reiche Beachtung fanden, kann als selbstverständlich gelten.

Der Grund, warum wir uns in diesem Bericht so eingehend mit Syringa beschäftigten, soll aber auch noch gesagt werden: bei Beratung der vorzunehmenden Ausflüge in den Ausschüssen war betont worden, „im Mai zu Spaeth zur Fliederblüte", und dieser Beschluss war durchgeführt und für alle Teilnehmer lohnend, erfreuend und belehrend.

Dieser eingehenden Besichtigung mit anregenden Unterhaltungen über Wert, Reichblütigkeit, Treibfähigkeit usw. der Syringa, in der viele Erfahrungen zum Ausdruck kamen, folgte als Abschluss noch eine Begehung des berühmten Arboretums, in dem sich noch berühmtere Männer unseres weiteren und engeren Vaterlandes durch Pflanzung von Bäumen verewigt haben. z. B. Bismarck, Moltke und andere mehr und ihr Interesse am Gartenbau und speziell der Baumkunde bezeugt haben.

Die Seltenheiten dieser reichhaltigen Sammlung anzuführen, ist nicht mehr der Platz vorhanden, oder es müssten einige Hefte der Gartenflora zur Verfügung stehen; bei jedem Schritte durch die anmutige Parkanlage traten neue Vegetationsbilder dem Beschauer entgegen, so dass es grosse Mühe machte, alles Gezeigte geistig aufzunehmen und der aufmerksamen und liebenswürdigen Führung zu folgen.

Beim Schluss des Rundganges wurde auch von sonst sehr realistisch denkenden Teilnehmern die Aeusserung laut, dass ein solcher Ausflug eine wirkliche Erholung von der Alltäglichkeit des geschäftlichen Lebens sei und dem freundlichen Entgegenkommen des hochherzigen Besitzers nicht genug zu danken sei.

Der freundlichen Einladung seitens des Herrn Landesökonomierat Spaeth, welchen wiederzusehen und zu sprechen, uns eine grosse Freude war, und seiner Gattin, zum Ausruhen und Einnehmen einer materiellen Stärkung wurde dankbar Folge geleistet und dem Gebotenen nach Kräften Ehre angetan.

Ein von unserem liebenswürdigen Führer Herrn Spaeth jun. auf das fernere Gedeihen des G. B. V. ausgebrachter Trinkspruch wurde von dem Herrn Generalsekretär Braun mit dem Ausdruck des herzlichsten Dankes an die Familie Spaeth im Namen aller Teilnehmer erwidert, und die Rückfahrt in später Abendstunde angetreten.

Ein herrlicher, vom schönsten Wetter begünstigter Abschluss des schöner Pfingstfestes. □

maligen Hecke herausgewachsen und aus Pietät stehengelassen ist. Solche Bäume aber pflegt man hochaufzuasten, damit ihr Laub dem Tierfrass unzugänglich ist. Früher, als noch die Unsitte verbreitet war, den Wald zur Viehweide zu benutzen, mag manches Stück Vieh an Eibengenuss eingegangen sein. Jetzt aber ist Waldweide und „Eibenhorst" im Verschwinden. Bei Gartenfurt in Schlesien erinnert sogar, wie Schube berichtet, ein Denkstein daran, dass hier 1890 die letzte Eibe der Gegend gefällt wurde.

F. Kanngiesser, Braunfels.

Tages-Ordnung

für die Tagung des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer in Hamburg vom **1. bis 3. Juni 1910** im Zoologischen Garten (Dammtorbahnhof).

A) Ausschuss-Sitzungen.

Mittwoch den 1. Juni im Zoologischen Garten:

für Zoll- und Tarifwesen,
„ Preispolitik,
„ Propaganda,
„ den Betrieb.

B) Vorstands-Sitzung.

Mittwoch den 1. Juni 2—6 Uhr im Zoologischen Garten. An dieser Sitzung nehmen nur die Vorsitzenden der Zweigverbände und der Ausschüsse teil. Die Tagesordnung geht denselben direkt zu.

C) Bundes-Versammlung.

Alle deutschen Baumschulenbesitzer, Vertreter zweckverwandter Organisationen und der Fachpresse, Handelsgärtner, Gartenkünstler, Rosen-, Staudenzüchter usw. nebst ihren Damen sind eingeladen, den Verhandlungen als Gäste beizuwohnen.

Donnerstag den 2. Juni $8^1/_2$ bis 12 Uhr im Zoologischen Garten: Geschäftsbericht für das Jahr 1909/10 durch den Geschäftsführer. — Kassenbericht durch den Vorsitzenden. — Festlegung der Mindestpreise für 1910/11 (Berichterstatter: Robert Stern, Brockau). — Stellungnahme zu der von Preussen beabsichtigten, zollfreien Einfuhr von Laubholzsetzlingen von 1,50 — 2 m Höhe (einleitendes Referat: Paul Hauber, Tolkewitz).

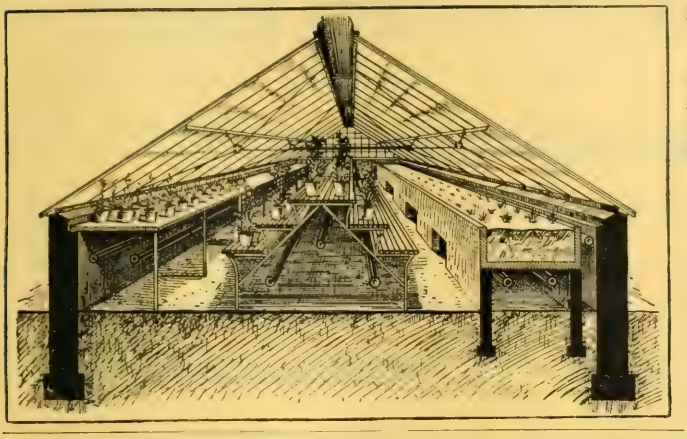
Freitag den 3. Juni $8^1/_2$—12 Uhr im Zoologischen Garten: Einheitliche Nummerierung der Obstsorten (Berichterstatter: Bissmann, Gotha). — Bericht über die Gründung eines internationalen Bureaus (Berichterstatter: Müller, Langsur). — Bericht und Anträge der Nürnberger Versammlung (Berichterstatter: Müllerklein, Karlstadt). — Ausführung einer gemeinsamen Auslandsreise (Berichterstatter: Hauber, Tolkewitz). — Wünsche und Anträge der Verbände, welche nebst Begründung bis 15. Mai eingegangen sind (Referent für Anträge Rheinland: Böhm, Obercassel). — Allgemeine Geschäftslage, Preise und Konjunktur, Aussprache hierüber.

Ausstellungen.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg veranstaltet vom 24. bis 26. Juni im Hotel „Tiergartenhof", Berlin-Charlottenburg eine **Frühobst- und Gemüseausstellung** verbunden mit einem Obstmarkt. Die Ausstellung soll einen Ueberblick geben über den gegenwärtigen Stand des märkischen Frühobst- und Gemüsebaues, das Interesse an diesen Kulturbetrieben bei Verbrauchern und Züchtern fördern und zur Hebung des Obst- und Gemüseverbrauches beitragen. Die Ausstellung soll den Züchtern zeigen, welche Arten und Sorten besonders anzubauen, wie dieselben zu behandeln und zu verpacken sind. Die Verbraucher und Händler aber sollen aus dieser Ausstellung sehen, was unsere Züchter zu leisten vermögen und welche Gebiete der Provinz Brandenburg in der Produktion von Frühobst oder Gemüse besonders leistungsfähig sind. Dadurch wird die Ausstellung auch Gelegenheit zur Anknüpfung weiterer Geschäftsverbindungen bieten.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter Katalog und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.

Rohr- u. Kokos-Baumbänder bill. Offerte umgehend.

	Preise für 1 Postp.	50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25	19.—	37.— M.
Edelraffiabast	4.50	40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50	10.—	19.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25	15.—	27.50 M.

C. Pfützner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamb. 8)

Baumpfähle

aus besten Harzfichten geschnitten, sauber geschält und gespitzt, offeriert in jeder Länge und Stärke als Stückgut sowie Waggonweise

K. Stähling, Osterode, Harz 30.
Preisverzeichnis auf Wunsch sofort franko.

HERMANN TESSNOW
Berlin O. 34
Fabrik für Land- u. Garten-Geräte

Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

Katalog gratis und franko.

Franz Birnstiel
Coburg Ba.

Reich illustrirte Musterbücher.
Zur Messe in Leipzig:
— **Neumarkt 3.** —

Nicotin-Schwefel
Insekten und Pilze tötend!
das Wachstum der Pflanzen fördernd! empfiehlt
Gustav Schuch, Chemnitz-Kappel.
Fordern Sie Prospekt.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen **Gewächshausbau**

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 12, Inhalt:

992. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 241. — Der Raphiabast S. 250. — Die Blumenkunst Japans S. 253. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 259. — Kleine Mitteilungen S. 262. — Ausstellungen und Kongresse S. 269. — Deutsche Nelkenkultur S. 271. — Das 88. Stiftungsfest des Vereins z. B. d. G. S. 272. — Tagesordnung für die 993. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten S. 272.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331

Kessel.

Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten und Landschaftsgärtner

Inhaber: Gustav Körner

Körnerstraße 12 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

GARTEN- UND PARKANLAGEN.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **C. Schwanecke, Oschersleben,** bei, auf den wir hierdurch besonders aufmerksam machen.

Den Text zur Tafel 1583 siehe Seite 271.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

992. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 26. Mai 1910
im Neuen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Vor Eintritt in die Tagesordnung teilt der Vorsitzende mit, dass der Verein den Verlust eines langjährigen Mitgliedes zu beklagen habe. Herr Gärtnereibesitzer und Stadtältester Benjamin Niemetz, Rixdorf, sei am 9. Mai im Alter von 56 Jahren verstorben und unter ausserordentlicher Beteiligung der deutschen Gärtnerschaft und der gesamten Bevölkerung von Rixdorf zu Grabe geleitet. Der Verstorbene habe nach langen Jahren der Wanderschaft, wobei er auch Oesterreich, Italien und England besucht habe, mit bescheidenen Mitteln seine Gärtnerei in Rixdorf begründet, um sie durch Fleiss und Tüchtigkeit nach und nach zu einer der grössten Gärtnereien Berlins emporzubringen. Seine Hauptkulturen seien Myrten, Flieder, Cyclamen, Amaryllis, Maiblumen und Primula obconica gewesen. Auf der „Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung 1909" in Berlin hätten seine Kulturen die verdiente Anerkennung gefunden. Zum Andenken an den Entschlafenen erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Wilhelm Pfitzer, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Stuttgart, hatte abgeschnittene Paeonia arborea-Blumen, die von ausgezeichneter Schönheit und wunderbarem Farbenschmelz waren, in folgenden Sorten eingesandt:

Professeur de Koninck, lilarosa; — Louis Mouchelet, hellsalmfarbig; — Mad. Jules Orban, milchweiss, im Herzen violettrosa; — Souvenir de Ducher, lebhaft violett, sehr grossblumig; Mlle. Marie Closon; — Jules Pirlot, hellzentifolienrosa mit lila Schimmer; — Donkelarii, lebhaft lachsrosa; — Mad. Ratteir, karmin lachsrot; — Pius IX., hellila mit weissen Rändern; Elisabeth; — Triomphe de Gand, kupfrigrosa, leuchtende Färbung; — Mad. Stuart Low, lebhaft lachsrot, grossblumig; — Souvenir de Mad. Knorr, weiss mit fleischfarbig.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen, Berlin, wies auf die grosse Vollkommenheit der Päonien hin, die kaum noch übertroffen werden könne. Mit ihnen liessen sich Effekte erreichen, von denen man früher nichts geahnt hätte. Leider sei es wahr, dass diese schönste Art aller Päonien nur in den

wärmeren Gegenden ungeschützt aushalte. In unseren Gebieten sei sie nicht ganz winterhart. In früheren Jahren hätten auf dem Pariser Platz gute Exemplare gestanden; sie wären dort sehr sorgfältig behandelt und gepflegt worden und hätten sich allmählich an das härtere Klima gewöhnt. Es sei nicht gut, sie zu hoch zu pflanzen; denn dann trieben sie zeitig aus und könnten durch Spätfröste Schaden leiden. Vor einigen Jahren habe auf dem Blumenkorso in Berlin die mit Paeonia arborea geschmückte Equipage an Schönheit alle anderen übertroffen.

Ferner hatte Herr Pfitzer der Sendung 2 Eremurus Elwesianus und 4 Eremurus himalaicus beigefügt. Die letzteren Exemplare zeigten reinweisse, dichtgestellte lange Blütentrauben aus meterhohen Schäften, während die der ersten Sorte ein leichtes Rosa aufwiesen. Diese sollen früher blühen als die weissen. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Eremurus einen sonnigen Standort lieben und eines nahrhaften, wenn möglich etwas lehmigen Bodens bedürften. Ein leichter Schutz im Winter sei ihnen willkommen. Auch könne man sie im Herbst herausnehmen und frostfrei überwintern.

2. Herr Handelsgärtner Friedrich, Französisch-Buchholz, führte eine Gruppe hervorragender englischer Pelargonien vor und bemerkte, dass es eine Faisssche Züchtung und seit dem Jahre 1900 im Handel sei. Für Balkone wären sie allerdings nicht geeignet, aber als Zimmerpflanze könnten sie gar nicht genügend empfohlen werden. In Berlin hätten sie sich leider nicht eingebürgert, während sie sich in Breslau und anderen Städten grosser Beliebtheit erfreuten.

Herr Swoboda bestätigt, dass sie in Berlin nicht gern gekauft würden. Das hätte darin seinen Grund, dass sie nicht wie Pelargonium peltatum unausgesetzt blühten, sondern nach Beendigung ihrer Blütezeit nur als grüne Pflanzen zu verwenden wären.

Herr Brodersen wies darauf hin, dass die englischen Pelargonien auf den Dörfern und in den Städten Holsteins in ausserordentlicher Menge und Schönheit kultiviert würden. Zusammen mit roten und weissen Campanula wären sie dort der Hauptschmuck an den Fenstern. Im Holsteinischen würden die Fenster noch von altersher so konstruiert, dass sie sich nach aussen hin öffnen liessen; dadurch sei es leicht möglich, den Pflanzen Licht und Luft ohne Wegräumen und Störung zuzuführen. Die Fenster in Berlin gingen durchweg nur nach innen auf; dadurch würde eine erfolgreiche Kultur der englischen Pelargonien so gut wie unmöglich gemacht.

Herr Königl. Hoflieferant Loock, Berlin, bemerkt, dass in früheren Jahren die Kultur der englischen Pelargonie recht bedeutend gewesen sei, namentlich habe man damals Gräber und Erbbegräbnisse damit dekoriert.

III. Hierauf wird in die Fortsetzung der Diskussion über das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch: „Der neue Obstbau“ von Rudolf Richter eingetreten. Der Verfasser ist selbst anwesend und nimmt als erster Redner das Wort.

Er führte aus, dass man sehr wohl auf den neuen Obstbau das Wort anwenden könne: „Erst veracht' man's; dann belacht man's und schliesslich macht man's.“ Bisher sei man noch den Neuerungen auf allen Gebieten mit Misstrauen begegnet; oftmals hätten sie aber althergebrachte Traditionen nicht

bloss erschüttert, sondern für immer beseitigt. Wenn Herr Brodersen in seiner Kritik von einem grossen Schaden gesprochen habe, der durch seine Lehren und deren Befolgung dem deutschen Obstbau zugefügt werden könne, so sei das nur eine Behauptung, für die erst der Beweis erbracht werden müsse. In Wirklichkeit läge die Sache umgekehrt. Der neue Obstbau habe nicht nur in seinem Garten in Rohrbeck, sondern schon in manchen anderen Segen gestiftet und Erfolge gezeitigt. Diese Tatsachen seien nicht aus der Welt zu bringen. Nur einige wenige seiner Lehren hätten vor dem Referenten Gnade gefunden. Ihn wundere nur, dass man daran so vieles verdamme, während doch die Fachwissenschaft selbst in wichtigen Punkten der Kultur und Behandlung keineswegs einig sei.

Man dürfe nicht übersehen, dass er sich mit seinem Buche nicht an die Fachwissenschaft, sondern vornehmlich an das obstbautreibende Volk, an die sogenannten Laien gewendet habe, und dass er deshalb viele, für den Kenner selbstverständliche Dinge habe mit behandeln müssen. Dass sein Buch grosse Beachtung gefunden habe, bewiesen die zahlreichen Zuschriften aus allen Kreisen der Bevölkerung. Herr Richter bittet dann, dass man die Stringfellowschen Lehren, die er in seinem Buche mit herangezogen, die aber für deutsche Verhältnisse nicht anwendbar seien, nicht ohne weiteres als seine Lehren ansehen möge. Wenn Stringfellow beobachtet haben will, dass bei der Anwendung seines Systems die neuen Wurzeln in einem Jahre 10 Fuss tief in den Boden gegangen seien, so habe er eine gleiche Tatsache nicht behauptet. Er selbst habe Wurzelbeobachtungen angestellt und gefunden, dass sie in unseren Breiten im ersten Jahre bei weitem nicht so tief gingen, da hier kein jungfräulicher, amerikanischer Boden zur Verfügung stände. Immerhin aber sei die Bewurzelung, die infolge des kurzen Wurzelschnittes einsetze, auch hier eine gute. Der Redner belegt diese Behauptungen durch Beispiele aus seinem Garten und bittet alle Interessenten, sich durch Augenschein an Ort und Stelle selbst davon zu überführen.

Herr Brodersen habe dann gegen die Behauptung Stringfellows Front gemacht, dass „den Wurzeln nichts schädlicher sei als Luft“. Eine solche törichte Behauptung habe er niemals aufgestellt, und in seinem Buche sei auch davon nicht das geringste enthalten. Nach seiner Methode müsste ebenfalls den Wurzeln alles das zugeführt werden, was zu ihrer und des Baumes Existenz notwendig sei, aber, was zugeführt würde, dürfte keinen künstlichen, sondern müsste einen streng naturgemässen Charakter haben. Immer habe man sich nach den Erfordernissen der unerschütterlichen Naturgesetze zu richten.

Auch er lockere den Boden unter den Bäumen unaufhörlich, niemals aber mit Werkzeugen, sondern durch die ständige Humusschicht, die darauf liegen bleibt und die mit Hilfe von verrottetem Dünger, Gras, Torf alljährlich erneuert würde. Er führe gerade durch diese Humusschicht den Wurzeln Ernährung, Luft, Licht und Feuchtigkeit zu; sie sei es, die jeden Witterungseinfluss in grossartigster Weise reguliere und jede Bodenbearbeitung aufs prompteste besorge. Sein Garten sei seit der Bepflanzung vor sechs Jahren noch nie wieder mit irgendeinem Werkzeuge berührt worden, und trotzdem sei die Bodenkultur in tadelloser Verfassung. Er behaupte nicht nur, sondern könne es auch beweisen, dass das Wachstum der nach dem neuen Verfahren gepflanzten und behandelten Bäume im nicht rigolten sogenannten Magdeburger

Börde-Boden ein viel besseres sei, sofern sich die betreffenden Obstsorten überhaupt für die Oertlichkeit eigneten. Der Redner gibt auch hierfür verschiedene Beispiele aus seinem Garten an, die jedem zur Nachprüfung bereitstehen.

Nur bei Sandboden sei es nach seinen Erfahrungen nötig, ihn vor der Pflanzung gut mit Lehm zu vermischen, um dann den Wurzelstumpf recht fest im aufgelockerten Boden und in ganz kleinen Pflanzlöchern feststampfen zu können. Meist genüge ein einziger Spatenstich zur Herstellung eines brauchbaren Pflanzloches. Ein Baumpfahl sei fast niemals nötig. Man spare nicht nur das kostspielige Rigolen, sondern auch die Ausgabe für Pfähle. Da ferner den Bäumen alle naturgemässen Bedingungen zur Entwicklung gegeben seien, spare man auch das Spritzen mit allerhand schädlichen Giften. Der kranke Baum nur bedürfe des Arztes, nicht der gesunde. Es sei unzweifelhaft ein Zeichen des Niederganges aller Obstkultur, dass so viel herummediziniert werden müsse. Dass für künstlich vorbereitete, d. h. rigolte Böden, grosse Baumlöcher und langbewurzelte Bäume nötig seien, habe er nie bestritten, und ebenso müssten Bäume mit ausgedehntem Wurzelsystem zubereiteten Boden haben. Sie könnten sonst wegen ihrer Kraftlosigkeit und Verwöhnung überhaupt nicht wachsen.

Ganz anders seien diejenigen Wurzeln beschaffen, welche aus dem Wurzelstummel sich neu bildeten; sie seien ohne Frage befähigt, die im Boden ruhenden Schätze und Nahrungsmittel, soweit sie ihnen zusagten, aufzunehmen und zu verwerten.

Die sogenannte Mulschmethode handhabe er so, dass er das Gras vor der Reife abmähe, es sorgfältig ausbreite und mit Kalk und Kompost als Dünger nachhelfe. Bei ihm unterdrücke diese Gras- und Humusschicht alles Unkraut; sollte dennoch etwas hervorspriessen, so liesse es sich aus dem lockeren Boden unschwer entfernen. Wenn man die mancherlei wunderbaren Naturerscheinungen um sich herum beobachte, so müsse man oft zugeben, dass man die eine oder andere nicht erklären könne, und müsse bekennen: „Wenn ich dies Wunder fassen will, so steht mein Geist vor Ehrfurcht still."

Herr Richter schildert dann noch den kritischen Besuch einiger jüngerer Fachleute in seinem Garten, die mancherlei Einzelheiten auszusetzen gehabt hätten, schliesslich aber doch hätten bekennen müssen, dass die Sache nicht uneben sei. Ja, einige hätten direkt zugegeben, z. B. bei der Erdbeerpflanzung nach der neuen Methode, dass sie es schon längst ebenso machten. Er könne dieses Bekenntniss nur mit Freude begrüssen.

Herr Brodersen habe sein Buch und seine Methode leider nur theoretisch beurteilt; das sei ein einseitiges Verfahren. Man müsse sie praktisch erproben und dann unbekümmert um alles Voraufgegangene die Resultate bekanntgeben. Schliesslich seien Tatsachen und Beweise massgebend.

Herr Richter bittet dann die Versammlung und den Verein, seinem Garten, der ein getreues Modell für seine Lehren sei, einen kritischen Besuch abzustatten. Alles, was nur das Herz eines Gartenliebhabers erfreuen könne, fände man dort und könne ober- und unterirdisch seine Behauptungen nachprüfen. Freilich müsse man die Bodenbeschaffenheit seines Gartens bei der Beurteilung mit in Betracht ziehen. Dieser sei früher eine unfruchtbare öde Ecke von nichts anderem als Flugsand gewesen; auch jetzt noch sei nach

Süden hin in der Grösse von einem Morgen richtiges Oedland. Trinkbares Wasser hätte sich erst in einer Tiefe von 26 m gefunden; nur im Westen seines Gartens befände sich ein kleines Lehmnest. Hier könne man auf engem Raume lehrreiche Vergleiche hinsichtlich des Wuchses anstellen. Seine Nachbaren hätten ihm prophezeit, dass er auf diesem Mehl und bei dieser Pflanzweise nicht das geringste ernten würde, trotzdem sei es ihm gelungen, seit Februar 1905 aus dem Fleckchen Erde eine Oase zu schaffen. Er spricht zum Schlusse dem Verein seinen Dank dafür aus, dass diese Meinungsverschiedenheiten über die naturgemässeste Obstkultur zur Erörterung gekommen sei und hofft, dass das Resultat der Verhandlung eine Förderung des deutschen Obstbaues ergeben möge.

Herr Baumschulbesitzer H. Hermes-Zehlendorf, glaubt im Namen der Anwesenden zu sprechen, wenn er Herrn Stadtgartendirektor Brodersen für seine hervorragende Berichterstattung über das Richtersche Buch den Dank aller Anwesenden zu erkennen gibt. Man könne Herrn Richter zugute halten, dass er von der Wichtigkeit und Richtigkeit seiner Lehren überzeugt sei; aber wenn er die weitgehenden Widersprüche, die sein Buch enthielte, immer wieder vortrüge und durch alle Tageszeitungen und illustrierte Journale den neuen Obstbau als ein welterschütterndes Naturereignis dem Volke verkünde, so wären bedauerliche Resultate solcher Reklametrommelei unausbleiblich und dagegen müsse man sich auflehnen. Er habe sich schon wiederholt als Baumzüchter gegen die unglaublichen Richterschen Behauptungen gewehrt, heute, im Kreise von Fachleuten, möchte er fragen: „Ist die Not des deutschen Obstbaues überhaupt mit diesem Vorschlage zu beheben? Können Versuche von fünf Jahren auf einem so kleinen Fleckchen Land dazu berechtigen, ein solches Buch zu schreiben und es als Lehrbuch herauszugeben?“

Herr Richter spräche von der Wichtigkeit seiner Theorien für die Volkswohlfahrt; sie würfen aber alles bisher Erkannte einfach über den Haufen ohne Besseres dagegen einzusetzen. Und hätte er etwas anderes geboten als Steine statt Brot, wenn er behauptet, durch verfaulendes Gras und Blätter den Baum naturgemäss zu ernähren? Wenn er mit dem kurzen Wurzelschnitt ein Tieferwurzeln erzielen will und ohne Werkzeug den betonartig festgestampften Boden nicht weiter behandle, um keine Wurzel in ihrem Wachstum zu stören? Das alles seien doch nur Scherze, die die grosse Masse täuschen könnten. Seine Veröffentlichungen streiften nahe an den Paragraphen des unlauteren Wettbewerbes, wenn er dreijährige Buschbäume abbilde, die doch mindestens acht Jahre alt seien. Das Publikum nähme solche Dinge nur zu leicht für bare Münze und halte den Baumschulbesitzer für wenig ehrlich der bei einer Bestellung dreijähriger Buschbäume schwächere Pflanzen als die abgebildeten liefere. [1])

Er möchte die Frage aufwerfen, ob die Diskussion über den „neuen Obstbau“ im Verein nicht gerade das Gegenteil hervorrufe von dem, was sie bezwecken solle. Fernstehende würden durch diese Verhandlungen erst aufmerksam. Die Zeitungen brächten Auszüge, und das Buch würde infolgedessen mehr abgesetzt, als wünschenswert sei. Ehe man merke, dass an dem „neuen

[1]) Die Altersangabe auf den Abbildungen im Richterschen Buch beziehen sich nicht auf das Gesamtalter des Baumes, sondern auf die Zeit, seitdem er umgepflanzt und nach der neuen Methode behandelt wurde.

Obstbau" recht wenig Neues sei, gingen dem deutschen Obstbau durch verkehrten Anbau grosse Summen verloren. Schiller habe so treffend gesagt: „Der Schrecklichste der Schrecken, das ist der Mensch in seinem Wahn," und er fürchte, dass die Bestrebungen von Herrn Richter für den Obstbau ein Schrecken ohne Ende sein würden für alle diejenigen, die darauf hineinfielen. Es sollte ihn nicht wundern, wenn auch dieses neue Evangelium des Obstbaues seine Anhänger fände, und wenn dadurch dem Obstbau viele und nachhaltige Wunden geschlagen würden; denn leider glaubten diejenigen, die nicht alle werden, immer das, was der erfahrene Fachmann nach reiflicher Prüfung ablehnt.

Herr Dipl.-Gartenmeister und Gartenbaulehrer G. A. Langer in Oranienburg drückte zunächst sein Bedauern darüber aus, dass dem Verein durch die Diskussion über ein gärtnerisches Lehrbuch, das von keinem einzigen Fachmann wirklich ernst genommen würde, viel kostbare Zeit verloren gehe. Sollte wirklich alles das, was hervorragende Pomologen, Praktiker und Wissenschaftler in jahrzehntelanger ernster Arbeit erreicht hätten, sollte das den naiven und lächerlichen Behauptungen eines Richter Platz machen?

Es gehöre heutzutage etwas mehr dazu, als eine nur fünfjährige Laien-Erfahrung, um dem manchmal vielleicht zu schablonenhaft betriebenen Obstbau als „Reformator" aufzuhelfen! Als einen solchen „Reformator" spiele sich Herr Richter auf. Was würde Herr Volksschullehrer Richter dazu sagen, wenn ein im Lehramt stehender praktischer Gärtner es unternähme, ein Buch über Pädagogik und Methodik im Volksschulunterricht zu schreiben? Er würde sagen, was er in diesem Falle Herrn R. Richter zurufen möchte: „Schuster bleib' bei deinem Leisten!" —

Herr Richter betone immer wieder, dass er der Erfinder dieser weltbeglückenden neuen Obstbauidee sei, und doch wäre seine Methode etwas Uraltes, was längst wieder ad acta gelegt ist. Dass irreführende Abbildungen diesem Werke beigefügt seien, kennzeichne von vornherein den Schriftsteller und sein Buch.

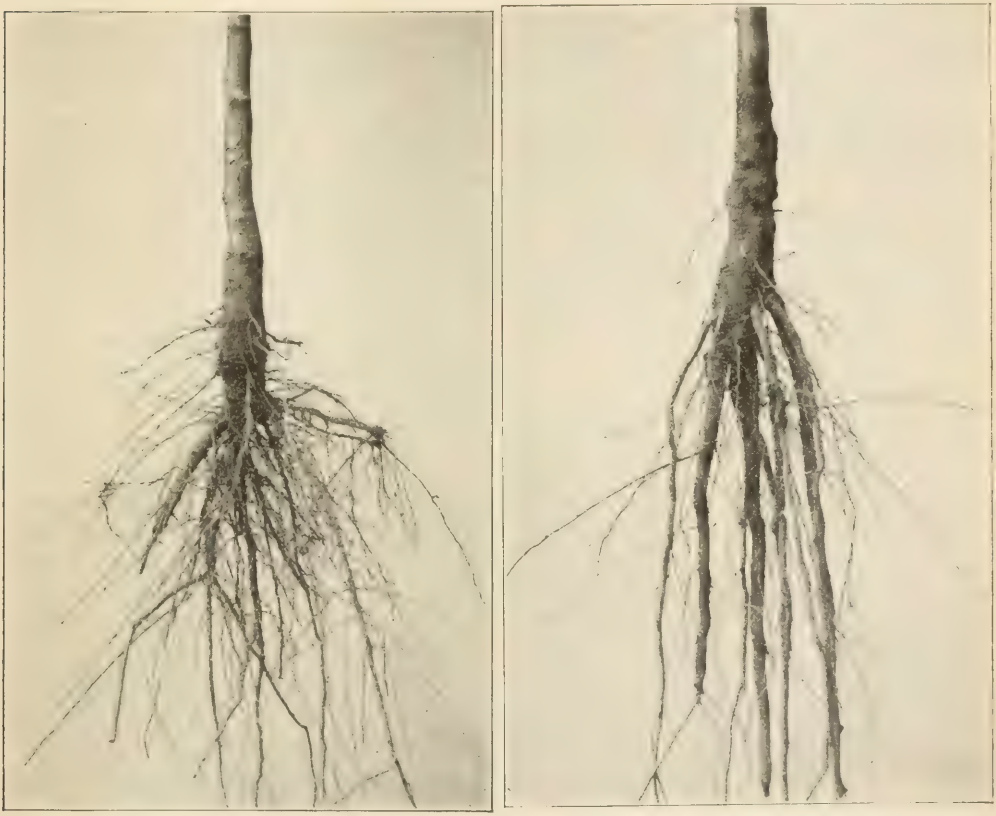
Herr Langer bemerkt, dass er sich in seiner gärtnerischen Praxis viel mit der Stringfellowschen Wurzelschnitt-Methode beschäftigt habe, besonders während seiner Tätigkeit in der Viktoria-Baumschule in Schöllschitz. Dort habe er zusammen mit Wanniek, dem Uebersetzer der Stringfellowschen Schrift, bei ähnlichen Versuchen mitgewirkt.

Er kenne den anfänglichen Optimismus aus eigener Erfahrung. Habe auch seiner Zeit dafür geschrieben, habe aber bald erfahren müssen, dass die amerikanische Methode in unserem Klima niemals praktische Erfolge zeitigen könne. Ferner habe er als Obergärtner der bekannten Baumschule von Sgaravatti in Saonara-Padua (Italien) reichlich Gelegenheit gehabt, die bei den dortigen Maulbeerpflanzungen angewendete und der Stringfellowschen ähnliche Pflanzweise kennen zu lernen. — Was aber auch in Italien, vielleicht auch in Amerika gelänge, wäre für einheimische Verhältnisse noch lange nicht anwendbar.

Schon vor mehreren Jahren habe ein einfacher, aber tüchtiger Gärtner, der Stadtgärtner Marx in Lüben in Schlesien, eine „verbesserte Wurzelschnitt-Methode" herausgegeben. Nach allem, was er von der Richterschen Methode kennen gelernt habe, scheine bei der Entstehung des neuen Obstbaues die Marxsche Broschüre, welche nie in die breite Oeffentlichkeit gekommen sei, nicht unbeteiligt gewesen zu sein. Was habe die immerwährende und auffällige Betonung Richters „mein neuer Obstbau" demgegenüber zu bedeuten?

Auch in der Gärtnerlehranstalt zu Oranienburg seien in den letzten Jahren einwandfreie Versuche in der Richterschen Methode angestellt. Sie hätten durchweg ein vollkommen negatives Resultat ergeben. Man dürfe doch nie vergessen, dass wir hier den berühmten märkischen Sand haben, in dem ein Festtreten des Baumes in ein „Richtersches Löchlein" vollkommen unmöglich sei. In einem Punkt müsse er Herrn Richter zustimmen, darin,

Beeinflussung der Wurzelbildung bei Obstbäumen in der Baumschule.
4 jährige Aepfel (Goldparmäne), gleiche Lage, Boden, Düngung. Versuch 1906–1910 der Gärtnerlehranstalt Oranienburg (G. A. Langer).
Abb. 25 und 26.



A. Faserwurzelbildung, in gelockertem leichten Boden, mit Humusdecke (alte Gerberlohe).

B. Pfahlwurzelbildung in rigoltem leichten Boden, ohne Humusdecke.

dass das Rigolen noch heute meist fehlerhaft vorgenommen würde. Man müsste in unseren Böden eine wirkliche Humusnarbe schaffen, nicht, wie das meistens geschähe, den Humus in den Untergrund bringen.

Herr Langer zeigt dann an zwei mitgebrachten Bäumen den Erfolg bei verschiedener Art des Rigolens und bemerkt, dass diese Exemplare aber keine „Stümpfchen" im Richterschen Sinne wären, sondern normal ausgebildete kräftige Wurzelverzweigungen, die ein normales Anwachsen unbedingt garantierten. (Siehe Abbildung 25 und 26 nebst beigegebener Erläuterung.)

Herr Professor Dr. Dammer, Dahlem, meint, dass die Bodenverhältnisse in dem Richterschen Garten doch kaum so übel sein könnten als er sie geschildert habe; denn er habe selbst zugegeben, dass er im Westen ein Lehmnest habe. Auf wirklichem Oedland würde sicher weniger gewachsen sein, als seine Angaben vermuten liessen.

Er selbst stehe dem neuen Obstbau völlig unparteiisch gegenüber. Er habe in seiner Praxis einige Erfahrungen gemacht, die zu dem Thema in einem gewissen Zusammenhang stünden. Auf seiner eigenen Obstplantage habe er etwa 17000 Bäume und 14 Morgen Erdbeerenkulturen. Im Jahre 1894 habe er bei Dochnal senior 50 dreijährige amerikanische Pfirsichbäume gekauft. Sie wären überaus gering gewesen und hätten mehr das Aussehen von Blumenstäben als kleinen Bäumchen gehabt. Trotzdem seien sie gepflanzt worden und wären ohne Ausnahme angewachsen. Im Jahre 1902 habe er seine damalige Besitzung verkauft und einige Bäumchen nach Dahlem mit hinübergenommen. Dort stünden jetzt noch vier Exemplare. Sie seien gesund und trügen gute Früchte. Auch in Werder habe er einen vergleichenden Pflanzversuch nach der Stringfellow-Methode ausführen sehen. Derjenige Baum, der gut und kräftig gediehen sei und jetzt auch Aepfel trage, sei nach der Stringfellow-Methode behandelt. Auch auf seiner Plantage habe er 60 auf Doucin veredelte Aepfel nach Stringfellow pflanzen lassen. Sie seien alle angewachsen und von den anderen Bäumen bisher nicht zu unterscheiden. Der Boden sei leicht, sandig und locker und nicht rigolt sondern gepflügt.

Eins scheine ihm bei der Richterschen Methode sehr bedenklich, die Gefahr des Verunkrautens. Wenn auf seiner eigenen Plantage nicht ständig gelockert und durch einen Jäteapparat das Unkraut beseitigt würde, so würde es überhandnehmen. Wie wolle aber Herr Richter ohne eine solche Bearbeitung grössere Obstgärten von Unkraut frei halten? Das Aufbringen von Humus sei gut, aber mit zweijährigem Kompost bringe man soviel Unkräuter in den Boden, dass man sich ihrer nur schwer erwehren könne.

Herr Grünhut aus Mahlsdorf teilte im Auftrage des dortigen Gartenbauvereins mit, dass man dem neuen Obstbau anfangs abweisend gegenüber gestanden habe, allmählich sei aber eine Wandlung eingetreten. Heutzutage seien, wo er angewendet würde, gute Resultate erkennbar, und davon könnte sich jeder durch Augenschein überzeugen.

Herr Professor Heine-Dahlem führt aus, dass er von der bona fides des Herrn Richter überzeugt sei, dass dessen Buch aber neben grosser Lust und Liebe zur Sache doch auch eine sehr bewegliche Phantasie verrate. Mancherlei Widersprüche, zum Teil recht grosse, wären in dem Buch enthalten; aber es sei ein schwieriges und zeitraubendes Unternehmen, solche Gegensätze bis ins einzelne zu verfolgen und nachzuweisen.

Wirkliche Tatsachen für die Güte der Richterschen Methode seien noch nicht erbracht. Das müsse vor allen Dingen geschehen. Das liesse sich aber nicht von heute auf morgen durchführen; dazu gehörten Jahre und Jahrzehnte Bewiesen sei nur eins, dass der Obstbaum sich noch unendlich viel mehr gefallen lasse, als man bisher angenommen habe. Ja, wenn man einen Baum verkehrt in die Erde pflanze, die Wurzeln nach oben und die Zweige nach unten, selbst dann bilde er gelegentlich Adventivknospen und suche sich und seine Art zu erhalten. Die Veröffentlichung des Richterschen Buches

stelle ohne Frage eine gewisse Gefahr für solche Kreise dar, die mit den Erfordernissen des Obstbaues nicht genügend vertraut seien. Aus diesem Grunde sei es mit Freuden zu begrüssen, dass der Verein der Behandlung dieses Themas so ausgiebige Zeit geopfert habe. Jeder neue Prophet fände seine Anhänger. Vor falschen Propheten aber müsse man warnen.

Herr Cordel-Nikolassee bemerkt, dass die Stringfellow-Methode nach Aeusserungen amerikanischer Fachleute in ihrem Vaterlande längst zu Grabe getragen sei. Irgendwelche nennenswerten Erfolge seien nicht zu verzeichnen. Dass man in der gärtnerischen Praxis und besonders beim Wurzel- und Kronenschnitt gelegentlich überraschende Erfahrungen machen könnte, sei nicht zu bestreiten; man müsse sich aber hüten, solche einmaligen Vorkommnisse zu verallgemeinern. Der Ausspruch, dass der Obstbaum an sich faul sei und mit den Wurzeln nicht weitergehe als er müsse, und nur so viel Arbeit leiste, als er zu seiner Erhaltung bedürfe, treffe zu. Nach seinen Erfahrungen würde gegenwärtig in der Nähe des Stammes in der Regel zu viel gedüngt und zu oft gewässert. Eine Kultur in grösserer Entfernung vom Stamm zwinge den Baum zu weitgreifender Tätigkeit der Wurzeln.

Herr Obstbaulehrer Diekopp-Werder bedauert lebhaft, dass dieses Buch den Weg in die Oeffentlichkeit gefunden habe. Bemühe man sich, die alten und erprobten Erfahrungen im Kreise von interessierten Gärtnern und Liebhabern zur Geltung zu bringen, so kämen allerlei Entgegnungen mit dem Hinweis: „Es steht doch schwarz auf weiss im neuen Obstbau.“ Dagegen anzukämpfen sei schwierig und gelänge nur in den seltensten Fällen. Aus diesem Grunde könne eine klarstellende Diskussion in dem Verein nur Gutes schaffen.

Herr Landesobersekretär Nieter in Zehlendorf bemerkt, dass er einen Garten besitze, der vor achtzehn Jahren fachmännisch mit Obstbäumen bepflanzt und dann weiter so behandelt worden sei. Rechte Freude habe er trotz vieler Mühen und Kosten daran nicht gehabt. Die Obstbäume hätten keine nennenswerten Erträge gebracht. Da habe er vor mehreren Jahren Herrn Richter persönlich kennen gelernt und dann auch praktisch den neuen Obstbau in seinen Garten eingeführt. Er müsse offen bekennen, dass er mit den gegenwärtigen Resultaten durchaus zufrieden sei und erst durch dies vereinfachte Verfahren wirkliche Lust und Liebe zum Obstbau bekommen habe. Er möchte doch die Anwesenden bitten, dem neuen Obstbau einmal mit praktischen Versuchen näherzutreten.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen führte in einem kurzen Schlusswort aus, dass er von seinen kritischen Bemerkungen in der vorigen Versammlung nach dem Gehörten nichts zurückzunehmen brauche. Der Hauptfehler des Verfassers vom „neuen Obstbau“ sei der, dass er seine Erfahrungen, die auf einem so kleinen Gebiet und in einer so kurzen Zeitspanne gemacht seien, auf grössere und grosse Verhältnisse übertrage und ohne jede Engherzigkeit verallgemeinere. Auf wenigen Quadratmetern könne man vieles, fast alles erreichen, was auf hunderten von Morgen einfach undurchführbar sei.

Sein unerschütterter Standpunkt sei der, dass man nicht bloss Obstbäume naturgemäss pflanzen müsse, um sie sich selbst zu überlassen, sondern, dass man zur Erreichung von Erträgen eine unausgesetzte Obstkultur treiben

müsse, und dass ein wirklicher Gewinn nur aus der unermüdlichen Arbeit eines kenntnisreichen Kultivateurs hervorginge.

IV. Das 88. Stiftungsfest des Vereins soll am Donnerstag, den 23. Juni, durch eine Dampferfahrt auf den Havelseen mit einer abschliessenden Festlichkeit in dem Restaurant Klein-Machnower Schleuse gefeiert werden. (Siehe Seite 272 dieser Nummer.)

V. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Königl. Garteninspektor Weber, Rentier Crass I und Königl. Hoflieferant Klar sprach Herrn Handelsgärtner Friedrich in Französisch-Buchholz für eine Gruppe englischer Pelargonien der Sorte „Deutscher Ruhm“ sowie Herrn Handelsgärtner Wilhelm Pfitzer in Stuttgart für abgeschnittene Päonienblumen und Eremurusblüten je einen Preis von 15 M. zu.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Der Raphiabast.

Von Schiller-Tietz.

Der Raphiabast ist in neuerer Zeit ein sehr verbreiteter Handelsartikel und wird in ausserordentlich grossen Mengen eingeführt. Er wird als Bind- und Flechtmaterial benutzt und namentlich in der Blumenbinderei und Hortikultur an Stelle des früher benutzten Lindenbastes verwendet, weil er billiger und weicher als dieser ist, nicht einschneidet und darum die von ihm umgebenen jungen Pflanzenteile auch nicht verletzt.

Auffallend ist es, dass über die Provenienz des Raphiabastes, d. h. sowohl über das Ursprungsland, als auch über die Pflanzen, welche denselben liefern, als endlich auch über den Pflanzenteil, von welchem derselbe einzig und allein gewonnen wird, noch heute allerlei Unklarheit, Widersprüche und Irrtümer bestehen. Auch über die einzelnen Handelssorten, ihre Unterschiede und Herkunft ist in den zahlreichen Mitteilungen über den Raphiabast nichts zu finden. Thiselton Dyer hat zwar schon 1895 die Gewinnungsweise des Raphiabastes eingehend beschrieben; die genaue kritische Untersuchung und Prüfung der Literatur und allseitigen Verhältnisse verdanken wir aber dem ehemaligen Direktor des botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde in Hamburg, Prof. Dr. R. Sadebeck.

Der Raphiabast wird von einigen wenigen Arten der allerdings noch nicht hinreichend erforschten Palmengattung Raphia gewonnen. Er besteht aus 1 bis 2 m langen, 1 bis 3 cm breiten, gelblichweissen Bändern und hat äusserlich viele Aehnlichkeit mit den schmalen Baststreifen, welche aus dem Bast einiger dikotyler Bäume gewonnen werden. An den letzteren erzeugt bekanntlich der echte Bast unter der Rinde des Stammes einen Hohlzylinder und besteht allein oder wenigstens ganz vorwiegend aus Bastzellen, während der Raphiabast von den Raphiablättern gewonnen wird, welche ausserordentliche Dimensionen erlangen; die Bastzellen bilden demnach nur einen bestimmten Teil des sogenannten Raphiabastes.

Im Handel kommen drei Sorten von Raphiabast vor, welche verschiedener Herkunft sind und auch verschieden bewertet werden. Die wertvollste aller Sorten des Raphiabastes ist der helle Raphiabast von Madagaskar; er

stammt von der Westseite der Insel und wird auch nur von den Häfen der Westküste: Majunga und Nosi-Bé ausgeführt; er ist sandfarbig und hat eine Länge von etwa $1^1/_2$ m. Dieser Bast wird von der Oberseite der Blätter von Raphia pedunculata Beauv. gewonnen, und zwar von den 1 bis 2 m langen jungen Blattfiedern, die in der Mitte 5 bis 7 cm breit sind, nach der Spitze und Basis zu sich aber verjüngen. Zunächst wird die Mittelrippe entfernt, indem die beiden Fiederhälften durch ein kleines scharfes Messer von derselben abgetrennt werden. Darauf wird auf der Blattunterseite in einer Entfernung von 4 bis 6 cm von der Fiederbasis ein Einschnitt quer zur Länge der Fieder gemacht und von da die Oberseite des Blattes bis zum Fiederende abgezogen, die Oberhaut der Blattunterseite nebst dem Mesophyll und den Gefässbündeln aber als unbrauchbar fortgeworfen. An dem unversehrt gebliebenen kurzen Basalstück einer Fiederhälfte bleibt alsdann nur die Epidermis der Oberseite nebst den von ihr bedeckten subepidermalen Bastrippen als ein 2 bis 3 cm breites und 1 bis 2 cm langes Band zurück; dieses Band allein bildet den Raphiabast. — Mitunter wird die Blattoberseite nebst den Bastrippen auch von der Spitze der Bastfiedern aus abgezogen; in diesem Falle bleibt natürlich an Stelle des 4 bis 6 cm langen Basalstückes ein etwa ebensolanges Ende von der Spitze einer Fiederhälfte zurück.

An diesen unversehrt gebliebenen Basalstücken bezw. Enden der Fiedern werden die gewonnenen Baststreifen zu kleinen Bündeln zusammengebunden und an Stangen, Latten u. dergl. sorgfältig getrocknet. Diese unversehrt gebliebenen Basalstücke werden auch von der Handelsware, welche in den bezeichneten Bündeln versendet wird, nicht entfernt. Findet man daher an einem Raphiabast die unversehrten, meist auch etwas dunkleren, bräunlichen Basalstücke der Fiedern vor, so ist dies wohl meist ein Beweis dafür, dass man den hellen Bast von Madagaskar, also die beste Sorte hat.

Beim Trocknen der von den Blättern erhaltenen Epidermisstreifen des hellen Raphiabastes schlägt sich derselbe oft in seiner ganzen Länge, namentlich aber in der Mitte, mit den Rändern unregelmässig, mitunter bis zur halben Breite um und bildet daher keinen scharfen Rand. Infolge dieser Längsfaltung und der meist umgeschlagenen Ränder erscheint der Bast meist nur 0,5 bis 1 cm, mitunter auch nur 2 bis 4 mm breit, im Wasser breitet er sich aber schon nach ganz kurzer Zeit wieder vollständig zu einem 2 bis 3 cm breiten Bande aus.

Von den Eingeborenen wird dieser Bast für Flechtereien der verschiedensten Art, wie z. B. zur Herstellung von Matten, Vorhängen, Hüten, Taschen usw. benutzt. Da dieser Bast auch leicht Farben annimmt, werden aus schmäleren Streifen von den Eingeborenen gemusterte Gewebe hergestellt und zu Taschen, Matten, Vorhängen, Mützen usw. verarbeitet. Die meist bunten sogenannten feinen Raphiagewebe des Handels stammen ausnahmslos von dem hellen Raphiabast. Die schwarze und schwarzviolette Farbe stellen die Eingeborenen mit einem Absud von Aloëblättern her. Für die Gewinnung der roten Farbe benutzen sie Orlean, Henna und die Wurzeln einer Rubiacee. Auch für Gelb sind den Eingeborenen mehrere Farbstoffe, darunter auch Curcuma, bekannt, während sie Indigo mit gelben Farbstoffen vermischen zur Herstellung einer grünen Farbe.

Der dunkle Raphiabast von Madagaskar wird von der Ostseite der Insel bezogen und gelangt über Tamatave in den europäischen Handel. Die Stammpflanze ist noch nicht genau bekannt, wahrscheinlich ist es eine Varietät von Raphia pedunculata, vielleicht aber auch eine neue, noch nicht beschriebene Art. Der dunkle Raphiabast ist etwas dunkler als die helle Sorte, doch ist die Farbenverschiedenheit nicht immer so gross, wie man nach der genannten Bezeichnungsweise der Handelsware annehmen sollte. Jedenfalls aber ist die dunkle Sorte weniger geschätzt, als der helle Bast. Ueber die Art und Weise seiner Gewinnung besitzen wir keine so genauen Mitteilungen, wie für die helle Sorte. Die für die helle Ware bezeichnenden Basalstücke fehlen dem dunklen Raphiabast. Die Eingeborenen suchen diese ursprünglich dunklere Farbe durch verschiedene Einwirkungen auf denselben, wodurch vielleicht Fermentationsprozesse entstehen, zu beseitigen. Aber die hauptsächlich wohl auf die weniger sorgfältige Gewinnungsweise zurückzuführende geringere Güte dieses Bastes, durch welche der geringere Marktpreis bestimmt wird, lässt sich durch solche künstlichen Mittel nicht wieder ausgleichen. Man hat u. a. bisher auch noch nicht erreicht, dass der dunkle Bast in gleicher Weise Farben annimmt, wie die helle Sorte; die aus dem dunklen Bast gewebten Matten und sonstigen Gewebe können demgemäss auch nicht die gefälligen Muster erhalten, wie die aus dem hellen Bast hergestellten Gegenstände.

In Madagaskar wird der dunkle Bast vielfach zur Herstellung von Matten verwendet; hierzu werden Längsstreifen benutzt, welche der Länge nach gefaltet werden, so dass der Bast in doppelter oder mehrfacher Lage verflochten werden kann. Hierdurch wird ein relativ festes Gewebe erhalten, welches infolge der Faltungen etwas dicker wird, als dasjenige des hellen Bastes und als grobe Raphiamatte im Handel bekannt ist. Bei einer näheren Prüfung dieser Matten sieht man jedoch, dass das Gewebe aus zweierlei, rechtwinklig sich kreuzenden Baststreifen besteht, nämlich entweder dunkleren und schmäleren Streifen oder breiteren und helleren Streifen — die schmäleren Streifen sowohl als die breiteren verlaufen in dem Gewebe untereinander parallel, beide sind auch anatomisch verschieden. — Die dunkleren und schmäleren Baststreifen sind nämlich der Oberseite der Blattfiedern entnommen, die breiteren und helleren Baststreifen stammen dagegen von der Unterseite der Fiedern. Auch die unverflochtenen Baststreifen der dunkleren Sorte kommen in beträchtlicher Menge nach Europa und werden hier in ähnlicher Weise in der Hortikultur benutzt, wie die helle Sorte.

Der westafrikanische Raphiabast, der gleichfalls in den europäischen Handel kommt, ist eine durchaus minderwertige Sorte. Er besitzt allerdings die Länge des madagassischen Raphiabastes und ist teilweise sogar in den Streifen etwas breiter als dieser. Die Ränder schlagen sich beim Trocknen gleichfalls um, und auch dieser Bast wäre in der Hortikultur verwendbar, wenn er sich nicht so leicht und viel in schmälste, fadenförmige Längsstreifen spaltete. Der Marktpreis dieser Sorte ist gering, ihre meiste Verwendung findet sie als Packmaterial. Ueber die Art und Weise der Gewinnung dieses Bastes ist sicheres nicht bekannt; selbst die Pflanze, von welcher dieser Bast gewonnen wird, kennen wir noch nicht einmal mit Sicherheit. (Raphia vinifera Beauv. liefert bekanntlich die westafrikanische Piassave.)

Durch die anatomische Untersuchung hat Sadebeck festgestellt, dass der helle Raphiabast aus der Epidermis der Oberseite der Blattfiedern, resp. Fiederhälften nebst den subepidermalen Bastrippen besteht, welche meist ganz direkt mit den Epidermiszellen verwachsen sind, von denselben aber nur verhältnismässig selten durch parenchymatische Zellen getrennt werden. Eine subepidermale Bastrippe besteht aus echten, dicht in einander liegenden Bastzellen, welche zu einem Bündel vereinigt sind. Die Bastrippen, die sich nach den Enden bis auf sehr wenige, meist nur auf eine einzige Bastzelle verjüngen, sind in der unteren Hälfte der Fiedern oft vier bis fünf Zellen dick, und es unterliegt daher keinem Zweifel, dass die subepidermalen Bastrippen für die Festigkeit der aussergewöhnlich langen Blattfiedern von ganz besonderer Bedeutung sind.

In dem dunklen Raphiabast von Madagaskar findet man ungefähr die gleichen Verhältnisse wieder. Die Bastrippen des westafrikanischen Raphiabastes sind bedeutend schwächer und sehr oft sogar nur eine Zellenlage dick, während der madagassische Raphiabast mächtige, widerstandsfähige Bastrippen besitzt. Damit haben wir den anatomischen Nachweis, dass unter allen Sorten des Raphiabastes der Raphiabast von Madagaskar der haltbarste ist und den westafrikanischen weit übertrifft; demgemäss wird der erstere im Handel auch am höchsten bewertet.

Auf den Flächenansichten des Raphiabastes findet man in der Aussenwand der Epidermiszellen noch Querstreifungen, die als Aussteifungsvorrichtungen anzusprechen sind. Die Haltbarkeit und Zugfestigkeit der verschiedenen Sorten des Raphiabastes wurde von Sadebeck durch Belastungsversuche in der Weise geprüft, dass das frei hängende und zu messende Baststück genau 1 m betrug. Der helle Raphiabast hatte in allen Versuchen eine Tragfähigkeit von 10 kg, in einigen Fällen sogar bis 11,9 kg im Maximum; dabei zeigte sich sogar auch eine Dehnung von 2—3 cm. Für den dunklen Bast von Madagaskar ergab sich eine etwas geringere Tragfähigkeit; dieselbe betrug indessen immer noch 9,5 kg, vereinzelt auch mehr, bis 10,7 kg. Der Vergleich mit dem gewöhnlichen, zu Bindfäden und dünner Schnur benutzten Hanf ergab, dass eine Hanfschnur von etwa $1^1/_2$ mm Durchmesser, also von mittlerer Dicke, dieselbe Festigkeit besitzt, wie der Raphiabast. Der westafrikanische Raphiabast riss bereits bei einer Belastung von 6,35 kg, so dass sich also auch hieraus seine Minderwertigkeit ergibt.

Die Blumenkunst Japans.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Es gibt kaum ein anderes Land, über das so viel und vor allem so viel Irrtümliches geschrieben worden ist, wie über Japan. Das gilt ebenso von den Sitten, wie von der Kunst der Japaner. Selbst noch vieles von dem, was heute als japanisches Industrie-Erzeugnis in Europa überschwenglich gerühmt wird, ist entweder gefälscht oder minderwertig. Und, soweit die hohe Kunst in Frage kommt, wurden die japanischen Farbenholzschnitte Mode in Deutschland, aber die eine weit höhere Kunststufe einnehmenden Gemälde und plastischen Kunstwerke werden vernachlässigt; ein Zeichner wie Hokusai

wurde in den Himmel gehoben (vergl. z. B. die bei Velhagen und Klasing erschienene Monographie) und weit bedeutendere künstlerische Talente Japans wurden übersehen.

Auch auf dem Gebiete der Aesthetisierung des Lebens, die für die japanische Kultur so ausserordentlich wichtig ist, sind bei uns irrtümliche und lückenhafte Kenntnisse verbreitet. Und doch ist die japanische Kunst- und die Geisteskultur Japans nur zu verstehen, wenn man das Geschmacksraffinement des Japaners in allen Dingen, welche zum täglichen Leben in Haus und Heim in Beziehung stehen, in Betracht zieht. Nach dieser Rücksicht scheinen die Japaner ein weit älteres und auf höherer Stufe stehendes Kulturvolk zu sein, als die Europäer. Sie übertreffen darin in noch höherem Masse die Franzosen, als diese die Deutschen. Innerhalb dieses Gebietes aber ist wiederum die Kunst des Japaners, die Blumen zu arrangieren, die wichtigste. Sie ist geradezu eine Art Kultus, der ebenso wie der religiöse Kultus seine Gesetze hat, die streng befolgt werden. Man kann füglich von einem Ritus des Blumenarrangements in Japan sprechen. In der Tat soll die japanische Blumenkunst altindisch-religiösen Ursprungs sein und ursprünglich dazu gedient haben, das Leben der als heilig und als beseelt geltenden Blumen zu verlängern. Noch heute beschäftigen sich vorzugsweise Priester und Philosophen, nicht also etwa nur Frauen mit der Blumenkunst. Der Priester Stotoku Taishi soll die Blumen in sieben Gruppen geteilt haben: Landpflanzen, Landbäume, Waldpflanzen, Waldbäume, Bergpflanzen, Bergbäume und Wasserpflanzen. Heute noch wird in der Blumenkomposition Rücksicht darauf genommen, ob eine Pflanze auf dem Berge, in der Ebene, am Flusse oder im Wasser wächst.

Zugleich aber ist dieser Blumenkultus eine Kunst, eine Kunst, nicht etwa in dem Sinne, als wir von einer Kunst des Billardspielens, oder von einer Kunst, Blumen zu züchten, sprechen, sondern Kunst, in dem Sinne der reinen Kunst, ähnlich der Malerei. Und wir werden sehen, dass in der Tat die Malerei in engster Beziehung zur Blumenkunst steht. Ebenso werden wir ausführlich von den ästhetischen Gesetzen dieser Kunst handeln. Nur in einer Beziehung sind wir in Verlegenheit, nämlich, wie wir diese Kunst mit einem kurzen Wort bezeichnen sollen. Aehnlich, wie wir von der Tonkunst sprechen, könnte man sie einfach Blumenkunst nennen, nur darf man dabei nicht an die Blumenzucht denken. Von der Tonkunst könnte man auch das Wort Komposition entlehnen, denn um Blumenkompositionen künstlerischer Art handelt es sich, die ihre besondere „Rhythmik“ haben. Mit der Baukunst und Plastik wiederum hat sie die Bedeutung der Farbe und der Farbenharmonie gemein.

Vor allem darf man bei dieser Blumenkunst nicht an Blumenbindekunst denken. Eine solche gibt es bei uns. In Japan werden die Blumen überhaupt nicht gebunden, sondern gruppiert, geordnet, aufgestellt.

Der deutsche Naturforscher und Philosoph Haeckel hat in seiner generellen Morphologie verschiedene Schönheitsempfindungen der Naturformen unterschieden; von diesen haben wir es hier vorzugsweise mit der sogenannten aktionalen Schönheit, dem Objekt der radialen Aesthetik zu tun. Auch die einfache Schönheit, die rhythmische und die symmetrische Schönheit, kommen

in Betracht. Doch zeigt die japanische Blumenkomposition alles andere eher als strenge Symmetrie.

Das japanische Wort für Blume „hana" bezeichnet nicht, wie bei uns nur eine blütentragende Pflanze, sondern auch den Baum; z. B. gelten die Kiefer und die Zeder als Blumen. Die Blüte gilt nur als ein, ästhetisch nicht einmal bedeutungsvoller Teil der Blume.

Um indessen die Blumenkunst der Japaner verstehen zu können, muss man mit der Eigenartigkeit des japanischen Hauses und seiner Einrichtung einigermassen vertraut sein.

Die Häuser sind niedrig und leicht gebaut. Die Mauerwände innerhalb der Häuser zur Abgrenzung einzelner Zimmer und Wohnungen fehlen in den japanischen gänzlich; statt ihrer gibt es eine Art spanischer Türen und Wände, welche in Nuten auf dem Fussboden und an der Decke laufen und zurückgeschoben werden können. Hygienisch bildet diese Einrichtung ausserordentliche Vorteile, denn sie ermöglicht es, dass das ganze Haus dem Sonnenlicht geöffnet wird, indem alle Wände zurückgeschoben werden. In Angeln laufende Türen sind dagegen in Japan unbekannt, ebenso fehlen Fenster in unserem Sinne. Das Loch, welches das Fenster vertritt, wird vielmehr durch einen Rahmen bedeckt, der mit weissem Papier beklebt wird, durch welches das Licht dringt und durch das Haus flutet. Diese Fenster werden an allen möglichen Stellen der Wand angebracht, ganz unten am Fussboden oder ganz oben an der Decke. Die Aussenwände sind entweder aus Holz oder seltener aus Ziegel gebaut, mit Mörtel verputzt. Die Dächer sind ziemlich niedrig und weit vorspringend. An keinem Hause fehlt die Veranda, bedeckt durch ein Vordach oder durch das vorspringende Hauptdach. Der Fussboden im Innern des Hauses ist ganz und gar bedeckt mit dicken Strohmatten, die mindestens zwei Zoll dick sind. Die Form der Zimmer ist quadratisch oder rechtwinklig und richtet sich im übrigen nach der Zahl der Matten. Durchgängig sind die Zimmer sehr niedrig. Nach der Zahl der Matten richtet sich sogar der Grundriss des ganzen Hauses. Denn diese Matten haben eine bestimmte Grösse, man legt sie zusammen in folgender Anzahl: zu zweien, zu dreien, zu vierundeinhalb, zu sechs, acht usw. Die gebräuchlichste Grösse ist der sechszehn-Matten-Raum, welcher neun Fuss breit und zwölf Fuss lang ist.

Im Gastzimmer befindet sich auf einer Seite ein Alkoven, der durch eine kleine Wand in zwei Teile geteilt wird, von denen der der Veranda am nächsten belegene Tokonoma heisst. Hier hängt das Kakemono und steht die Vase davor auf dem Boden, der gegenüber dem des Zimmers etwas erhöht ist. In dem anderen Abteil des Alkovens befinden sich Wandbretter und ein niedriger Wandschrank, aber nicht mit Angeltüren, sondern ebenfalls mit Schiebetüren versehen. Während also diese beiden Abteile des Alkovens im Gästezimmer an Grösse vollkommen gleich sind, ist alles getan, um sie verschiedenartig voneinander erscheinen zu lassen. Die japanische Vorliebe für Asymmetrie ist also auch hier berücksichtigt. Sehr bemerkenswert ist der Umstand, dass die eigentliche Fassade des japanischen Hauses nicht der Strasse, sondern dem Garten zugekehrt ist.

Das Holzwerk im Innern des Hauses ist im allgemeinen im Naturzustand belassen, d. h. es wird nicht poliert, sondern zeigt seine Struktur und

natürliche Farbe. In jedem japanischen Hause trägt sogar ein Pfosten, meist derjenige, welcher den Alkoven im Gästezimmer teilt, noch die Baumrinde, man sieht aber darauf, dass ein solches Naturstück schön und interessant sei.

Bevor der Japaner in sein Haus tritt, legt er die hölzernen Fuss-Stelzen ab. Auf den erwähnten Matten sitzt er, schläft, isst, arbeitet und stirbt er; sie ersetzen den Stuhl, das Bett und den Tisch. Die Stellung ist knieend, die Schenkel ruhen auf den Waden und Innenseiten der Hacken. In dieser Stellung wird auch Besuch empfangen. Händedrücken ist unbekannt; man begrüsst sich, indem sich der Rücken parallel dem Fussboden beugt und die Hände auf den Matten übereinander gelegt werden. In der Nacht wird eine stark wattierte Decke auf die Matten gelegt, welche als Matratze dient, eine ebensolche Decke wird als Decke genommen, dazu ein winziges Kopfkissen, das Bett ist gemacht.

Nun zurück zu der den Japanern eigentümlichen Kunst, die Blumen zu arrangieren.

Am wichtigsten für die japanische Blumenkunst ist die Linienführung der Stengel, Aeste und Baumstämme. Für die Japaner gibt es eine Sprache der Linie. Die Linie ist für sie beseelt, sie gilt als laufender Punkt, deshalb gibt es für die Japaner ebenso eine Poesie der Bewegung, wie eine Poesie der Linie, und deshalb ist der Stengel und Stamm so sehr wichtig bei dem japanischen Blumenarrangement, während bei dem unserigen die Stengel meis gar nicht zu sehen sind und die Blüten, horribile dictu, auf Draht gesteckt sind.

Wie schon erwähnt, ist die Blumenkunst der Japaner sehr alt. Früher unterschied man folgende zwei verschiedene Stile: 1. Shin-no-hana-Komposition um eine steife, vertikal aufsteigende Zentrale. Dieser Stil, der Grazie der Linienführung absichtlich vermeidet, hat einen steifzeremoniellen Charakter und ist deshalb für religiöse Zwecke noch heute in Gebrauch. 2. Rikkva. Hier ist die Hauptachse gebogen. Für diese werden in beiden Stilen Baumäste gebraucht. Die Länge der Zentralachse muss im Verhältnis stehen zu dem Durchmesser des Gefässes (Vase, Korb usw.) und des Tisches oder Ständers, auf welchem jenes steht.

Die Erfindung der mehr modernen Blumenkunst wird dem berühmten Philosophen Sen no Rikiu zugeschrieben. Sein Stil ist der sogenannte Koriu-Stil, von dem die späteren Stile abzuleiten sind. Die geheimen Tricks, die jede einzelne dieser Schulen hatte, nannte man Hiden. Der populärste der genannten Stile ist der Enshin-Stil, erfunden von Kolori Totomi no kami. Er war Professor des Tee-Zeremoniells und führte als solcher den Titel Soho. Dieser Enshin-Stil hat drei Hauptprincipien; sie bestehen

1. in der Kunst, den Kompositionen Gefühlsausdruck zu verleihen,
2. in der Kunst, das der Pflanze eigentümliche Wachstum zum Ausdruck zu bringen,
3. in der Kunst, die Jahreszeit der Blumen und die Charakteristica der Jahreszeiten bei jeder einzelnen Pflanze zur Geltung zu bringen.

Den Ausgangspunkt jeder Blumenkomposition (gleichsam ihre „Tonart“ in der sie geschrieben ist) bildet die Linienführung und Richtung der Stengel oder Aeste, welche die Hauptachse bilden. Die Wasseroberfläche des Gefässes gilt dabei als die Erdoberfläche, auf der die Blumen in der Natur wachsen.

Die Hauptachse braucht nicht vertikal, sondern kann gebogen sein. Strenge Symmetrie wird, wie bemerkt, vermieden, vielmehr eine Harmonie der Verschiedenheit im einzelnen erstrebt.

Der Aufbau der Komposition beginnt mit dem Arrangement der Achsen, deren es meist drei oder fünf oder sieben gibt. Besonders beliebt ist das Dreiachsen-System. Die Hauptachse heisst Shin, die zweite, welche halb so lang ist, Gio-Shin, hat drei Biegungen, die andern beiden sind doppelt gebogen und gehen von einem gemeinsamen Stamm aus. Shin nimmt nach einer doppelten (erst nach links, dann nach rechts zurück) Biegung die vertikale Richtung. So nimmt nach einer Linksbiegung ebenfalls vertikale Richtung, während Gio horizontal nach rechts ausbiegt.

Die Form der Komposition mit drei, fünf und sieben Achsen hängt hauptsächlich von der Stärke der Biegung der Shinlinie ab. Im einfachen Stil ist diese Biegung leise, in der Enshin-Schule aber stark nach der Seite und zwar einige Zoll oberhalb der als Wurzelausgangsstelle gedachten „Quelle"; der oberste Teil verläuft genau vertikal zur Basis. Die Beweglichkeit der ganzen Komposition ist beabsichtigt und bewusst und soll die Wildheit der Natur nachahmen. Jede nun an einer Seite neu hinzutretende Linie verlangt eine entsprechende andere an der andern Seite. Da wir es aber bei der Blumenkomposition nicht mit einer Fläche, sondern mit einem Körper im Raum zu tun haben, so gibt es nicht nur ein Vertikal und Horizontal, sondern auch ein Vorwärts und Rückwärts. Danach biegt sich die Shin-Linie nach Nordost, die Gio-Linie nach Südost, die So-Linie nach Südwest.

Als fehlerhaft wird eine Komposition bezeichnet, bei der verschiedene Linien sich so schneiden, dass sie Kreuzwinkel ergeben,[1]) oder wenn mehrere Zweige von gleicher Länge parallel laufen, oder wenn auf zwei Seiten der Zentralachse Stengel abwärts fallen.

Die Arbeit des Blumenkünstlers geht derartig vonstatten, dass er erst das Material, also die Blumen auswählt. Darauf folgt das Zurechtbiegen der Zweige und drittens das Abschneiden fehlerhafter Stücke. So gross nämlich die Verehrung der Japaner für die Natur ist, so glaubt er die Natur korrigieren zu müssen, hier, wo es sich um Blumenkompositionen handelt, die mit ihrer Umgebung harmonieren sollen.

Die Gefässe, welche die Blumen aufzunehmen haben, brauchen nicht etwa Kunstwerke zu sein, sondern sind meist gewöhnlicher Art, soweit das Material in Frage kommt. Die älteste Form zeigt eine Vase mit langem Hals aus Steingut oder Bronze. Die Komposition ist entsprechend hoch. Da diese Arrangements zu viel Raum beanspruchten, griff man zu breiteren und niedrigen Gefässen, deren Fuss einen Felsen oder eine Muschel oder ein Tier nachahmt oder auch einen Dreifuss darstellt. Für Wasserpflanzen und Gras wählt man glatte Schalen, rund, rechtwinklig, diagonal oder vierblattartig. In die Schale kommt eine Lage Sand oder Kiesel, in welche die Stengel gesteckt werden.

Kago ist ein geflochtener Bambuskorb chinesischen Ursprungs. Es gibt zwei Formen davon, eine mit einem hohen Henkel über der Oeffnung und

[1]) Bei einigen Pflanzen ist das Kreuzen der Seitenzweige und Hauptzweige als charakteristisch gestattet.

eine ohne Henkel. Jener wird aufgestellt, dieser aufgehangen; hinein wird ein kleines Gefäss gestellt, das die Blumen aufnimmt.

Die Vasen aus Bambus bestanden zuerst aus einfachen Zylindern von dickem Bambus, ein Fuss hoch oder höher und fünf Zoll im Durchmesser. Der Boden wird geschlossen. Diese Bambuszylinder variiert man, indem man Oeffnungen anbringt, manchmal mehrere übereinander. Man unterscheidet Löwenmaulformen, Laternenformen, Form des kletternden Affen, Vogelkäfig-Form, Flöten-Form, Storchnester-Form, Glocken-Form usw. Einige davon werden aufgehangen, andere aufgestellt. Vasen, die man an eine Säule, einen Pfeiler oder Pfosten hängt, nennt man „Kake-banaike." Auch ausgehöhlte Baumstämme benutzt man dazu. Um zwischen dem Pfeiler und den aufgehängten Vasenkörbchen zu vermitteln, nimmt man lange schmale Holztafeln von 3—4 Fuss Länge, die man lackiert und auf die man machmal ein Gedicht schreibt.

Vasen, die an Ketten oder Fäden aufgehangen werden, nennt man Tsuri banaike. Besonders beliebt sind solche in Form eines Schiffes oder Mondes oder auch Holzeimers und Fässchens. Auch einfache Bambusstöcke, horizontal an Schnüren aufgehangen, wählt man dazu, die Blumenkomposition stellt z. B. ein Schiff im Nebel, im Sturm, ein scheiterndes Schiff, ein in den Hafen einlaufendes Schiff dar, die Shin-Linie reprässentiert alsdann den Mastbaum, während die andern Linien die Segel versinnbildlichen.

Mit Ausnahme der erwähnten Kago (geflochtene Körbe) werden alle Vasen auf einen Untersatz von poliertem oder lackiertem Holz gestellt, auf einen Ständer oder auf ein Tischchen.

In der Beobachtung des richtigen Verhältnisses zwischen Vase und Blumenkomposition wird eine grosse Peinlichkeit beobachtet. Das ganze Arrangement mus eine bestimmte Stimmung oder Empfindung zum Ausdruck bringen, ein Gefäss aus einem Baumstumpf mit einem Schlinggewächs z. B. Sehnsucht; andere Arrangements drücken Ernst, Leidenschaft, Strenge, Klarheit, Keuschheit (ein Ahornzweig in einer Bronzevase, auf der eine Zeichnung von fallendem Regen eingraviert ist), Zuverlässigkeit, Ehrwürdigkeit (ein Pinienzweig in einer Bronzevase, auf der ein Storch eingraviert ist) aus. Als Regel gilt, dass kein Gefäss, das zu einem andern Zweck bestimmt ist, als Blumenvase genommen werden darf. Für grosse Blumen mit voller Blüte wählt man chinesische Körbchen, für Wasserpflanzen niedrige Schalen mit weiter Oeffnung, für Narzissen, Vasen mit langem Hals, für Kerria japonica eine hängende Vase.

Im strengen Stil nimmt man nicht viele verschiedene Blumen für ein und dieselbe Komposition, am häufigsten zwei bis drei. Man unterscheidet sehr streng Baumzweige mit oder ohne Blüte und Pflanzen; ebenso Land- und Wasserpflanzen. Das Arrangement muss den Charakter der Jahreszeit und falls eine Blume durch mehrere Jahreszeiten dauert, die Eigentümlichkeit der einzelnen in Betracht kommenden aussprechen. Der Japaner brächte es also nicht fertig, im Dezember eine Komposition mit blühendem Flieder aufzustellen. Solche Blumen nennt der Japaner tot. Nur Frühblumen sind erlaubt, besonders bei festlichen Gelegenheiten.

Ein weiteres strenges Gesetz besteht darin, dass, wenn die Zentralachse einer Komposition ein Baumast (z. B. Kiefer) ist, nur an einer Seite eine

Pflanze (z. B. Narzisse) stehen darf, und dass, wenn die Zentralachse eine Pflanze ist (z. B. Iris), nur an einer Seite ein Baumzweig (z. B. Pflaume) sich befindet, an der anderen Seite soll vielmehr dort wiederum ein Baumzweig, hier wiederum eine Pflanze stehen. Wenn der Leser einmal die Probe machen und derartige Kompositionen zusammenstellen will, wird er sofort die Berechtigung dieses ästhetischen Gesetzes nach Rücksicht der Harmonie erkennen. Bei den verschiedenen Schulen finden sich Variierungen dieses Gesetzes, und Genies erlauben sich Abweichungen.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Dekorations-Ausschusses am Montag den 14. März 1910.

Bei Punkt 1 der Tagesordnung: „Konstituierung des Ausschusses" wird zum Vorsitzenden Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, zum Schriftführer Herr Königlicher Obergärtner Jancke-Monbijou und als stellvertretender Schriftführer Herr Stadtobergärtner Diekmann, Berlin, gewählt. Punkt 2: Aufstellung von Richtlinien für die Tätigkeit des Ausschusses. Hierzu stellt Herr Gärtnereibesitzer Fassbender, Berlin, den Antrag, dass der Ausschuss sich regelmässig alle vier Wochen versammeln möge. Aus der Debatte hierüber geht hervor, dass die Anwesenden hiermit einverstanden sind; es wird der allgemeine Wunsch zum Ausdruck gebracht, dass der Ausschuss, welcher sich bis jetzt sehr wenig beschäftigt habe, eine regere Tätigkeit entfalten möge. Letzteres wird beschlossen im Hinblick auf den Umfang und die Vielseitigkeit des Arbeitsgebietes des Ausschusses. Besonders in der jetzigen Zeit, wo man soviel Wert auf die Art und Weise der Dekorationen, auf den Geschmack und die Aufmachung legt, wird es für den Gartenbau und den Dekorationsgärtner äusserst nützlich sein, wenn man auch weitere Kreise auf die gärtnerische Dekorationskunst durch Berichte in den Tageszeitungen, durch Beschreibungen schöner Dekorationsausstellungen usw. interessiert, wie dies bei vielen Geschäftsbetrieben, z. B. in der Konfektionsbranche usw., seit langem schon betrieben wird. Herr Cordel wird diesbezügliche weitere Anregungen geben.

Im weiteren werden folgende Richtlinien für die Tätigkeit des Ausschusses festgelegt.

1. Der Ausschuss hat das Recht, Pflanzenbesichtigungen aller Art vorzunehmen, Besprechungen anzuschliessen und Medaillen für hervorragende dekorative Leistungen durch den Vorstand beim Plenum zu beantragen, auf Grund der zur Verfügung stehenden Mittel.
2. Zu den Dekorationen werden gerechnet: Festdekorationen, Haus- und Balkondekorationen, Friedhof- und Kirchendekorationen, Ausschmückung von Strassen, Anlagen und Gärten. Bei Geschäfts- und Schaufensterdekorationen treten besondere Grundsätze in Kraft, wobei der Zweck der Dekoration in Betracht gezogen werden soll.
3. Es soll nach Möglichkeit durch sofortige Berichte in der Tagespresse das Interesse weiterer Kreise auf die gärtnerischen Dekorationen gelenkt werden.
4. Der Aussschuss wird von Zeit zu Zeit Dekorationswettbewerbe in Vorschlag bringen.
5. Es soll ferner eine Verbindung mit gleichartigen aussenstehenden Komitees für Schaufenster- und Balkondekorationen herbeigeführt werden. Auch soll für Abbildungen geeigneter Objekte im Vereinsorgan Sorge getragen werden.
6. Die Aufstellung allgemeiner Gesichtspunkte für Dekorationen.
7. Der Ausschuss beschliesst, regelmässige Zusammenkunft abzuhalten.

Unter Verschiedenes macht Herr Stadtobergärtner Weiss den Vorschlag, das Arbeitsgebiet der bildenden

Gartenkunst diesem Ausschuss zuzuteilen. Der Vorschlag wird beifällig aufgenommen. Da das Arbeitsfeld des Ausschusses durch die neuaufgestellten Richtlinien sich bedeutend erweitert hat, schlägt Herr Königl. Obergärtner Jancke vor, den Namen des Ausschusses zu ändern: als Name soll ‚Ausschuss für Pflanzenschmuck' geführt werden. Auch wird gewünscht, dass Dekorationsmaterial, Pflanzen oder Schnittblumen, zur Sitzung mitgebracht werden. Zum Schluss wird noch beschlossen, die Mitgliederzahl durch Zuwahl zu vergrössern. Vorschläge in diesem Sinne werden in der nächsten Sitzung erwartet. *J.*

Sitzung des „Ausschusses für Pflanzenschmuck" am Montag den 18. April 1910.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Es werden Vorschläge für weitere Zuwahl gemacht und angenommen.

3. Herr Stadtobergärtner Weiss bespricht eine vom „Verein der Blumengeschäftsinhaber" herausgegebene Broschüre über „Balkonschmuck". Hierbei berührt Herr Weiss die Eintönigkeit der Balkonausschmückung in Berlin und gibt seine Ansicht kund, dass es wohl angebracht sei, die „Meteor-Pelargonie" durch andersfarbige Geranien ablösen zu lassen. Solange die Handelsgärtner jedoch fast nur „Meteor" kultivierten, sei eine Aenderung nicht möglich, da das Publikum und der Zwischenhändler in den Gärtnereien nichts anderes kaufen könne. Herr Weiss nennt einige Sorten von Pelargonien, die durch ihre Blühwilligkeit sehr gut verwendbar seien und lobt vor allem die Pelargonie „M. Poris Poirier" „Schöne Ulmerin" und „Aga". Auch in der Zusammenstellung der Farben bei den Balkondekorationen müsse mal eine Aenderung eintreten, und glaubt Herr Weiss, dass eine Abtönung in einzelnen Farben, also eine Zusammenstellung von hellem zu dunklem Rosa zum Beispiel dem heutigen Geschmack entsprechend, viel Anklang finden und sich gut einbürgern würde. Auch hier soll die Harmonie der Farben dem Kontraste vorgezogen werden. Es wird noch darauf hingewiesen, dass einzelne Blumengeschäftsinhaber die Verkaufsware nicht sorgsam genug behandeln. Aus diesem Grunde muss die Freude an Pflanzen und Blumen abflauen. Man könne zum Beispiel in den Wintermonaten häufig genug beobachten, wie bei 1—2 Grad Kälte Palmen, Latanien, Phönix usw. vor den Blumengeschäften in zumteil sehr zugigen Strassen im Freien zum Verkauf ausgestellt würden. Dass dadurch eine solche Pflanze 1—2 Tage nach dem Kauf in der Wohnung des Blumenliebhabers eingeht, ist sicher, und dass die Kauflust hierdurch nicht gehoben wird, ist noch sicherer. —

Ferner weist Herr Königl. Obergärtner Jancke auf die Bestrebungen des Dürer-Bundes hin, die den Zweck haben, der schlichten Schönheit und Wahrheit zu ihrem Rechte zu verhelfen und das Interesse und den Sinn für die edle Kunst zu erwecken. Hierbei gedenkt Herr Jancke im Besonderen des Hausgartens und erörtert, wie viel Geschmackloses und Hässliches in den Hausgärten noch zu finden sei. Auf kleinem Raume mache sich eine landschaftliche Anlage ebenso lächerlich, wie ein Alpinum im Vorgarten usw. Es wäre also noch viel auf diesem Gebiete zu tun. Es wäre daher nützlich für den Gartenbau und wertvoll für das Hausgartenwesen, wenn der Ausschuss sich mit dieser Aufgabe eingehender beschäftigen und den Laien Anregungen geben würde. Es wird beschlossen, in dieser Richtung weiteres vorzunehmen. *J.*

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses am Donnerstag den 14. April 1910.

1. Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung wurde in eine Besprechung der Nutzbarkeit der Blüten und Früchte von Sambucus nigra L. eingetreten. Angeregt wurde diese Verhandlung durch die Beobachtung, dass in den letzten Jahren eine bedeutend erhöhte Nachfrage nach Beeren des Hollunders stattfand, während solche Früchte bis vor kurzer Zeit vernachlässigt und nur im Haushalt hin und wieder Ver-

wendung fanden. Frische Beeren wurden von Sammlern schon mit 4.50 Mark pro Zentner bezahlt. Man nimmt an, dass die Beeren zur Bereitung einer Farbe für Fruchtweine und Nahrungsmittel dienen, ausserdem aber auch von sogenannten Naturärzten verwendet würden. Auch ein Fruchtwein kann aus den frischen, aber gekochten Beeren bereitet werden. Dass im Haushalt „Fliedertee und Fliedermus" vielfach Verwendung finden, dürfte bekannt sein. Bei der Anspruchslosigkeit des Sambucus nigra an den Standort, da er an jedem Grabenrande, in jedem Winkel des Gartens oder Hofes usw. gedeiht, sollte man diesem Nutzstrauch mehr Beachtung schenken; natürlich muss vor Massenanpflanzung gewarnt werden, da dann der Wert der Produkte schnell zurückgehen würde. Auch des Volksglaubens an geheimnisvolle Wunderkräfte des Hollunders bei sogenannten „Besprechungen von Krankheiten" und Heilungen durch „Sympathie" wurde Erwähnung getan.

2. Die bei Apfelbäumen, namentlich jungen Wildlingen, hier und da auftretende Krankheit des „Wurzelkropfes", die sich in einem besonderen Falle sehr stark auf einem Stück Land, das vorher Kohl getragen, gezeigt hatte, wurde eingehend besprochen. Da eine bestimmte Erklärung der Erkrankung nicht gegeben werden konnte, sprach man die Vermutung aus, dass die Erscheinung mit dem Vorhandensein eines Schleimpilzes, welcher verwandt mit dem die Kohlkrankheit erzeugenden Pilz ist, zusammenhängen könne. Da gegenwärtig kein Material des schädlichen Kohlschleimpilzes (Plasmodiophora Brassicae) vorliegen kann, wurde die Erneuerung der Besprechung für den Herbst in Aussicht genommen, und sollen dann Herr Professor Dr. Krüger und die Kaiserl. Biologische Anstalt in Dahlem um nähere Auskunft über die Entstehung der Krankheit gebeten werden.

3. Ueber den Fruchtansatz der Obstbäume in diesem Jahre konnte erfreulicherweise berichtet werden, dass er namentlich bei Birnen und Pflaumen ein sehr guter sei. Pfirsiche dagegen zeigten teilweise Frostplatten. Auch ist beobachtet worden, dass Bäume, welche im Jahre 1909 stark getragen haben, auch in diesem Jahre wieder reichlichen Ansatz zeigen, obwohl doch stets angenommen wird, dass einem ertragreichen Jahre ein solches mit geringem Ansatz folge.

4. Zur Teilnahme an den Beratungen über die Ergebnisse der Gärtnereistatistik vom Jahre 1906 wurde seitens des Ausschusses noch Herr Hering-Bornim vorgeschlagen.

5. Der „Dekorations-Ausschuss" hat durch Herrn Stadt-Obergärtner Weiss den Antrag gestellt, den Ausschuss für bildende Gartenkunst mit ihm zu vereinigen. Eine endgültige Besprechung fand nicht statt.

6. Herr Königlicher Obergärtner Gilbert-Drachenberg hatte aus den Königlichen Treibereien zu Sanssouci getriebene Erdbeerfrüchte der Sorten Laxtons Noble und Deutsch-Evern in schönen grossen Früchten ausgestellt, die allgemeinen Beifall fanden.

7. Ueber das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch von Rudolf Richter: „Der neue Obstbau", die Stringfellow-Methode den deutschen Verhältnissen angepasst, wird Herr Stadt-Gartendirektor Brodersen in der Monatsversammlung am 28. April referieren.

Ein Artikel im „Berliner Lokalanzeiger" vom 13. März betreffend Beschneiden von Strassenbäumen gibt auf Antrag des Herrn Stadt-Obergärtners Weiss Veranlassung, eine Herbstsitzung des Ausschusses mit folgender Tagesordnung anzuberaumen: „Das Beschneiden von Zier- und Alleebäumen in den Strassen von Städten."

Ferner ist die Meinung der Anwesenden zu vermerken, dass es im Interesse stärkeren Besuches der Monatsversammlungen liege, diese in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule und nicht im Botanischen Garten, dessen Besuch ja jetzt den Mitgliedern jederzeit freistehe, abzuhalten.

Kleine Mitteilungen.

Nephrolepis magnifica und seine Abstammung.

In der Monatsversammlung am 31. März hatte die Farn-Versandgärtnerei von Otto Bernstiel, Bornstedt-Potsdam, den überaus zierlichen Farn Nephrolepis magnifica ausgestellt, den wir in der Abbildung 27 wiedergeben. Dieser Farn entfaltet sich bei richtiger Kultur in seiner ganzen Schönheit und ist auch als Zimmerpflanze zu empfehlen; erst durch die Einführung der sogenannten amerikanischen Nephrolepis ist dieses prachtvolle dekorative Material für gärtnerische Ausschmückungen gewonnen. Lange Zeit waren die Farne Stiefkinder der Gärtnerei, heute sind sie viel kultivierte und gern verwendete Pflanzen. Die langen Reihen der Abkömmlinge der bekannten Nephrolepis exaltata eröffnete das schöne Bostonfarn, Nephrolepis bostoniensis. Das war eine bedeutende Verbesserung der alten Stammform; die eleganten einfach gefiederten Wedel wurden schon bei mittleren Pflanzen meterlang. Der Bostonfarn war schon lange, bevor er in Deutschland eingeführt wurde, eine bevorzugte Handelspflanze Nord-Amerikas. Eine weitere Züchtung war Nephrolepis Piersoni, die ebenso starkwüchsig wie bostoniensis, jedoch doppelt unregelmässig gefiedert ist. An Schönheit sind beide Sorten sich gleich und in der Kultur und Pflege wenig anspruchsvoll.

Als eine der schönsten Züchtungen kann Nephrolepis Whitmanni gelten, die vielfach gepriesen, aber oft auch geschmäht worden ist. Der Wedel ist äusserst fein gefiedert und von zarter Wirkung. Seine grösste Schönheit entfaltet er nur bei richtiger Kultur; wird er falsch behandelt, so wächst er sich zu einem wüsten Durcheinander von stehenden und hängenden Wedeln mit trockenen Fiedern aus.

Abb. 27. Nephrolepis magnifica.

Die letzte in der Reihe der Züchtungen ist Nephrolepis magnifica, die noch feiner und zierlicher erscheint, als Nephrolepis Whitmanni. Die zarten moosartigen Wedel sind hellgrün und stehen dicht rosettenartig zusammen. Sie ist als dankbare Zimmerpflanze sehr gut zu verwenden. Seine Ansprüche

an Luft und Licht sind gering. Zu der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung des Vereins im Frühjahr 1909 war dieser Farn von Herrn Alfred Poetsch aus Boston eingesandt. Leider hatten diese Exemplare durch den Transport arg gelitten, so dass ihre Schönheit nicht zur Geltung kam. △

Viola cornuta „Bürgermeister Dr. Reicke"

ist ein neues Hornveilchen, das der Endesunterschriebene soeben dem Handel übergeben hat. Es fand sich bei einem seiner Züchter bei einer Aussaat von Viola tricolor (Stiefmütterchen) vor etwa 5 Jahren vor.

Dieses Hornveilchen fiel mir seinerzeit durch seinen äusserst robusten und in seiner Gestalt sich gleich bleibenden Wuchs, sowie durch seinen ununterbrochenen Blütenflor auf. Es wurde mit äusserster Sorgfalt gepflegt und weiter angebaut. Während nun Viola tricolor in der Hitze kleinblumig, lang im Stiel und unansehnlich von Gestalt wird und deshalb nur zu oft von den Gruppen entfernt werden muss, um durch andere Pflanzen ersetzt zu werden, präsentiert sich das neue Hornveilchen mit seinen grossen Blumen den ganzen Sommer in ununterbrochener Blüte.

In der Monatsversammlung des „Vereins z. B. d. G." am 28. April stellte ich ein Körbchen blühender Pflanzen aus; ich hielt es damals für ein gewöhnliches Stiefmütterchen. Bei näherer Untersuchung entdeckte ich, dass es kein Viola tricolor, sondern ein Viola cornuta ist, und dass sich das Hörnchen bei ihm erst im vorgeschrittenen Wachstum entwickelte. Als vor einigen Jahren ein ähnliches Veilchen, Viola cornuta „Admirabilis" in den Handel kam, war bei diesen Blumen ebenfalls nichts von einem Hörnchen zu bemerken. Eine besondere Eigentümlichkeit der Sorte „Bürgermeister Dr. Reicke" ist noch die, dass es die Neigung zeigt, doppelt, respektive gefüllt zu blühen, indem es vielfach kleine Blumenblätter zwischen den grossen hervorbringt. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass wir in einigen Jahren vollkommen gefüllte Exemplare dieses Hornveilchens besitzen werden.

Der kompakte Wuchs dieses Veilchens lässt die Blumen in schönster Weise aus dem grünen Untergrund hervortreten und gibt der Pflanze den hochgeschätzten Charakter einer Gruppen- oder Teppichpflanze. Die Farbe der Blumen ist fliederfarben und bewegt sich vom dunklen bis zum hellen Kolorit. Bei der erwähnten Vorführung im Verein fand es den Beifall des Herrn Stadtgartendirektors Brodersen. Er wird Versuche damit anstellen und es auf seine Brauchbarkeit hin in den städtischen Anlagen erproben.

Der Bürgermeister von Berlin, Herr Dr. Reicke, ein grosser Freund des Gartenbaues und der Blumenzucht, hat gestattet, dass diese Neuheit seinen Namen trägt. *Joseph Klar.*

Ein ländliches Maifest.

Können Poesie und idyllische Stimmung in dem Hasten und Treiben der modernen Grossstadt nicht mehr aufkommen, so flüchten sie aufs Land, in die Abgeschiedenheit und Stille. So war es schon zu Heinrich Seidels unvergessenen Zeiten, so ist es auch erfreulicherweise noch in unseren Tagen. Hier bauen sie sich ihre Tempel, vom Grün der Bäume beschattet und von Erdgeruch und Blumenduft durchzogen.

Von einer solchen idyllischen Siedlung unfern Berlins, ante portas civitatis Zossenensis, kann ich berichten, wo ein begeisterter Garten- und Blumenfreund, Herr Geheimrat Plate, für sich und die Seinigen ein trautes Heim zu beschaulichem ländlichen Tun und zum gemütvollen Empfang gleichgesinnter Gäste hergerichtet hat.

Es ist der 15. des Wonnemonats im Jahre 1910. In Scharen sieht man alt und jung auf den Weiler Marienaue zusteuern, wo „am ersten Tage der heiligen Pfingsten in der Morgenstund' ein fröhlich Maienfest soll gehalten werden", und wozu alle lieben Freunde und Freundinnen samt dem hoffnungsvollen Nachwuchs geziemend eingeladen sind. Dort steht ein artig Festspiel in Aussicht. Ein festlicher Umzug mit bekränztem ländlichen Gefährt, von vier starken Rösslein gezogen, darinnen eine liebliche Erdjungfrau als Maibraut mit samt ihrem Maibräutigam thront. Dort soll

auch dem Winter, dem groben Gesellen, vor aller Augen ein „schmählich Endt“ bereitet werden. Hernach werden, wenn die Fluren mit frommen Sprüchlein gesegnet und mit Milch und Honig opfernd getränket sind, auch die Felder feierlich getauft und der Maibaum eingeholt werden.

Sodann wird der Baum köstlich geschmückt sein mit bunten Fähnlein und menniglich Zierrat; Knaben und Mägdelein werden mit Sang und Jubelschrei den Reigen um ihn schlingen, ihn heimführen und aufrichten als ein lenzhaft Wahrzeichen.

Diesem wird ein herzhaft Feld- und Faustfrühstück folgen, Spiel und Kurzweil durch Zigeuner und fahrende Leut'. Auch ein Ringelreihn für jung und alt kann lieblich geschlungen werden. Selbsterdachte Poeterei und Gaukelspiel ist willkommen und wirdmit gemeinsamem Lied und Sang wechseln.

Diesem verheissungsvollen Programm waren alle jene gefolgt, die sich im Kreise fröhlicher Menschen und unter dem Schutze verkündeten Burgfriedens in dem gastfreien Plateschen Hause wohl zu fühlen gedachten. Ihre Zahl war sehr gross. Dankbar und befriedigt zogen sie alle erst in später Stunde heim. △

Blumen- und Pflanzenliebhaberei einst und jetzt.

Die Liebe zu der Blumen- und Pflanzenwelt findet in der Gegenwart nicht geringe Nahrung. Ueberall macht sich das Bestreben geltend, Blume und Pflanze zu neuem Ansehen zu verhelfen, und gross ist die Zahl der gemeinnützigen Unternehmen, die dieser Liebhaberei Rechnung tragen. Da glauben auch die Behörden nicht stille stehen zu dürfen, und so wird, wo es nur angängig ist, im Bebauungsplan die schmückende Pflanze weitmöglichst berücksichtigt.

Es ist nun gewiss nicht unlohnend, einen Vergleich zu ziehen zwischen dem Einst und Jetzt in der Blumenliebhaberei. Ob der Ursprung dieser Liebhaberei tatsächlich auf ein aesthetisches Empfinden der Menschen zurückzuführen ist, wie manche Forscher uns glauben machen wollen, das vermögen wir nicht nachzuprüfen, aber das können wir uns ausdenken, dass des Menschen einmal erwachte Freude an dem Schönen nirgends mehr als gerade in dem Pflanzenreiche mit seinem unendlich wechselreichen Formen- und Farbenspiel immer neue Nahrung fand. Diese Freude an den Blumen zwingt noch heute Naturvölker, Haar und Kleidung mit Blumen zu schmücken. Hand in Hand mit dieser Freude an dem Schönen geht eine immer grösser werdende Kenntnis vom Artenreichtum der Pflanzenwelt. Der Festlegung der Unterscheidungsmerkmale und der Benennung der Pflanzen folgt eine Beschäftigung mit deren Lebensweise; dabei werden mancherlei heilbringende und schädliche Einwirkungen der Pflanzen auf den Menschenkörper bekannt.

Diese Erkenntnis der Heil- und Giftpflanzen gab neue Anregung für den mit den Blumen betriebenen Kultus. Der Mensch sah in den Pflanzen neue Kräfte erstehen, die „gut“ oder „böse“ wirken konnten, was unbedingt dazu beitragen musste, die Pflanzen mit einem höheren Nimbus zu umgeben, als manche bereits infolge ihrer Verwendung beim religiösen Kultus ohnehin aufzuweisen hatten. Der Glaube richtete viel aus, mehr jedoch noch der Aberglaube.

Bedeutungsvoll in bezug auf den Blumenkultus musste für das Abendland die Entdeckung Amerikas und anderer Länder werden. Die reichen und zum Teil recht eigenartigen Pflanzenschätze ferner Zonen erregten die Begierde nach solchen seltenen und kuriosen Pflanzengestalten, und manche Pflanzen, die heute nur noch in botanischen Gärten ein kümmerliches Dasein fristen, erfreuten sich ehedem allgemeiner und grosser Beliebtheit. Wenn solche Sucht ehedem die sogenannte „Tulpenmanie“ entstehen liess, die nicht nur dazu führte, dass ganze Vermögen in Zwiebelpflanzensammlungen angelegt, und dass viele Tausende von Mark für eine einzige Zwiebel verausgabt wurden, sondern auch Anlass gab zu einer wahren Börsenspekulation, so wollen wir im Hinblick hierauf nicht übersehen, dass auch heute noch Unsummen Geldes für einzelne Pflanzen verausgabt werden, für Pflanzen, deren einziger Vorzug zumeist darin besteht,

dass es nur wenige ihresgleichen gibt.

Es muss natürliches Bedürfnis der Menschen sein, den Körper zu schmücken. Die Pflanze hat an diesem Schmuck wesentlichen Anteil; ursprünglich waren es einzelne Blumen, Blätter oder Laubzweige, die an passender Stelle am Körper oder an der Kleidung angebracht wurden. Nach und nach sind aus solchen losen Teilen Gewinde geworden, die als Vorläufer des heutigen Strausses und Kopfkranzes anzusehen sind. Der Brauch, für bestimmte Vorkommnisse ganz gewisse Blumen oder Blätter zu verwenden, lässt sich bis ins Altertum zurück verfolgen; er findet sich heute noch bei den Naturvölkern. Die Einfachheit der Blumengewinde des Altertums, wofür die altägyptischen Königsgräber, die Felder der Olympischen Festspiele und die Wandgemälde Pompejis die Beweise liefern, ist in neuester Zeit wieder vorbildlich geworden für moderne Zusammenstellungen.

Ganz besonders empfänglich für die Schönheit der Blumen ist man im Morgenlande, wo der Blumenkultus schon frühzeitig auf hoher Stufe stand. Als Beweis hierfür braucht nur an die hängenden Gärten der Semiramis erinnert zu werden. Dem Morgenlande verdanken wir auch die ersten Nachbildungen von Formen aus dem Pflanzenreiche. Der prachtliebende Orientale benutzte die Pflanzen- und Blumenmuster nicht nur zum Ausschmücken seiner Kleidung, sondern auch zur Verschönerung seiner Behausung. Die morgenländischen Teppichmuster entstammen vornehmlich den Formen des Pflanzenreiches. Stengel, Ranken, Blätter und Blumen gelangen in stilisierter Form zur Anwendung.

Die Liebe zu den Schönheiten der Blume führte jedoch nicht nur zur Nachbildung in flachen oder wenig erhabenen Mustern, sondern sie ward auch die Brücke zu den Kunstblumen, deren Ursprung wiederum im Morgenlande zu suchen ist, wenn wir von den getrockneten Blumen, den Immortellen der Römer, absehen wollen. Aus Byzanz sind die Kunstblumen über Italien auch auf uns gekommen. Heute sind in der Kunstblumenindustrie Tausende von Personen beschäftigt. Wäre der Sinn für die Blumenschönheit nicht so hoch entwickelt, wie dies tatsächlich der Fall ist, so hätte die Kunstblumenindustrie nie einen so gewaltigen Aufschwung verzeichnen können. Die Erzeugnisse dieser Industrie sind gegenwärtig von derartiger Vollkommenheit, dass es oft schwer hält, die künstlichen Blumen von ihren natürlichen Vorbildern zu unterscheiden. Die weitere Entwicklung der Nachahmung von Blumen kann selbst dadurch nicht zurückgehalten werden, dass den Kunstblumen in neuester Zeit zwei beachtenswerte Rivalen entstanden sind. Die präparierte Pflanze und die natürliche Blume selbst. Durch chemische und physikalische Bearbeitung werden bestimmte Pflanzen unvergänglich gemacht, ohne dass sie grosse Einbusse am natürlichen Aussehen erleiden. Diese Präparate finden dort Verwendung, wo die lebende Pflanze sich nur für eine ungenügende Zeitdauer halten kann. Die ungeheuren Mengen lebender Blumen, die uns heutzutage durch die Kunst des Gärtners und durch eine stattliche Einfuhr vom Auslande, Sommer wie Winter zur Verfügung stehen, dazu auch der Umstand, dass grosse Massen wildwachsender Blumen angeboten werden, erlauben einen weit grösseren Verbrauch als vor wenigen Jahrzehnten, wo Blumen, zumal im Winter, oft recht kostspielig waren. Der grosse Aufwand, der zurzeit bei Strassen- und Häuserdekorationen anlässlich öffentlicher Festlichkeiten entfaltet wird, ist Bedingung für die weitere Entwicklung der Kunstblumenindustrie.

Nachgelassen hat die Verwendung von allerlei getrockneten Gräsern und ähnlichem Pflanzenmaterial zum Schmuck der Wohnräume, was gewiss nicht zu bedauern ist; denn, so ausgezeichnet auch der auf den Maler Makart zurückzuführende Gedanke dieses Schmuckmittels in seiner Grundidee war, so sehr artete er in der Folgezeit aus. Was die Industrie alles auf dem Gebiete des sogenannten Makartmaterials zutage gefördert hat, das spricht nicht nur aesthetischen, sondern auch hygienischen Ansprüchen Hohn, und wir dürfen froh sein, dass

das Makartbukett, wie es die Industrie in den letzten zwei Jahrzehnten produzierte, nur noch eine verschwindend kleine Verbreitung findet.

Die Blume als Schmuckmittel, einerlei, ob natürlich oder künstlich, fand zunächst zwar nur Verwendung am Körper oder an der Kleidung — manche Völkerstämme machen selbst heute noch keinen weiteren Gebrauch von der Blume —, doch waren mit dieser Anwendung gleichzeitig weitere Fingerzeige gegeben zur Anordnung der Blume als Schmuck im Wohnhause und in der nächsten Umgebung des Hauses, im Garten. Vom Garten zu den öffentlichen Anlagen war hernach nur noch ein Schritt.

Auf dem Gebiete der Blumenpflege in Haus und Garten leistet von altersher der Japaner geradezu Erstaunliches. Die japanische Blumenzucht ist so eigenartig, so originell und wird mit soviel Ausdauer und Mühe durchgeführt, dass ein näheres Betrachten derselben wohl verlohnt, zumal in der Gegenwart die Art des japanischen Blumenkultus auch bei uns an Anhänger gewinnt. Der Grundzug altjapanischer Kunst liegt in der staunenswerten Beherrschung der Naturformen, welche nicht nur durch ein eingehendes Naturstudium, sondern vornehmlich durch die liebevolle Beschäftigung mit der Natur überhaupt erreicht wird. Diese Beherrschung der Natur betätigt der Japaner besonders bei seinen Blumen- und Pflanzenkombinationen. Unter strengster Berücksichtigung der äusseren Lebenserscheinungen der Pflanzenwelt, des Standortes der Pflanze, sowie unter Beachtung der Jahreszeit fertigt der Japaner seine Blumenzusammenstellungen an. Alles, was die Natur ihm zeigt, jeder verkrüppelte Zweig, jedes gelbe Blättchen, ja die im Wachstum zurückgebliebene Blütenknospe, wie auch die vom Wurm zernagte Blume findet Gnade vor seinen Augen und praktische, naturgemässe Verwendung in seinen Arrangements. So ein japanisches Blumenwerk ist eine kleine Landschaft mit Höhen und Tälern, mit Wiesen und Seen, ein Idealbild japanischer Vegetation, denn streng wird es vermieden, fremdländische Blüten zu verwenden. Trotz dieser nur beschränkten Naturnachahmung, die, wie man leicht vermuten dürfte, ins Zügellose ausarten könnte, beachtet der Japaner bei der Herstellung seiner Blumenwerke eine durch unendlich viele Regeln festgesetzte Gesetzmässigkeit, die sich in bestimmten, dem Arrangement zugrunde gelegten Linien ausdrückt. Die Symmetrie ängstlich vermeidend, erstrebt er dennoch das Gleichgewicht der Massen. Die Liebe zur Natur, die der Japaner so vortrefflich in seinen Blumen- und Pflanzenkompositionen und dann auch in den Gartenanlagen zu zeigen versteht, ist nicht nur massgebend für den Blumenkultus geworden, sondern für die ganze japanische Kunst.

Die Einführung der Pflanze und der abgeschnittenen Blume als Schmuckmittel in das Wohnzimmer musste bei weiterer Ausbreitung dieser Sitte Anlass werden, dass gewisse Personen sich ausschliesslich der Blumen- und Pflanzenpflege widmeten und diesen Beruf, die Gärtnerei, zu einer Lebensaufgabe gestalteten. Den Angehörigen dieses Berufes lag es aber nicht nur ob, die Pflanze zu pflegen, sondern ihnen fiel auch die Aufgabe zu, die Pflanzen in künstlerischer Weise zu vervielfältigen, oder wie die technische Bezeichnung hierfür lautet, zu vermehren, denn die Nachfrage nach Pflanzen ward eine ständig steigende, und bei manchen Arten war die Heranzucht im Zimmer geradezu unmöglich, es bedurfte dazu der Pflanzenhäuser des Gärtners. Gleichen Schritt mit dieser Vermehrung musste dann die Veredelung der einzelnen Formen und Farben halten. Das, was die Natur augenscheinlich durch Zufall zuwege brachte, das, was wir heute als die Produkte der natürlichen Zuchtwahl und — um auch den neueren Anschauungen über die Entstehung neuer Pflanzenarten gerecht zu werden — als die Produkte der Mutation und der Heterogenesis erkennen, musste auch den Menschen zu künstlicher Nachahmung veranlassen. Nach Tausenden und Abertausenden zählen heute diese Veredelungen von Form und Farbe bei den verschiedenartigsten Pflanzen.

Durch diese künstliche Vermehrung und Veredelung der Pflanzen in

den Treibhäusern und sonstigen Kulturstätten der Gärtner hat der Blumenkultus aufgehört, ein Vorrecht der bemittelten Kreise zu sein. Der Gärtnerei, die ihr Entstehen selbst dem Blumenkultus dankt und welche sich heute die Pflege dieses Kultus aufs äusserste angelegen sein lässt, sind wiederum mancherlei Momente zuzuschreiben, deren Einfluss auf die Förderung menschlicher Kulturen nicht geleugnet werden kann. Wie gross ist nicht allein schon der Nutzen, den Maler, Bildhauer und andere Künstler aus der Vermehrung des Pflanzenmaterials gezogen haben und zum Segen der allgemeinen Künste verwenden konnten.

Weit wesentlicher noch ist der Umstand, dass heutzutage ein jeder für wenige Pfennige einen Blumenstock erstehen oder einen Steckling oder ein paar Samenkörner kaufen kann, um das Erstehen einer Pflanze und deren weitere Entwicklung beobachten zu können. Wie sorgsam und liebevoll werden gerade in denjenigen Kreisen, die zur Verschönerung ihres Daseins nur wenig opfern können, die billigen Blumen gehegt und gepflegt. Hier bietet der Blumenkultus nicht nur Genuss und Freude, hier macht er sich auch geltend als ein Mittel zur Veredelung des Gemüts.

Es ist eine anerkennenswerte Einrichtung, welche seit einigen Jahren zur Pflege des Blumenkultus an manchen Schulen getroffen wurde: die unentgeltliche Verteilung von Topfgewächsen. Die Schulkinder sollen die Pflanzen Monate hindurch pflegen; dann findet eine Ausstellung der verteilten Pflanzen statt, wobei für die am besten gepflegten eine kleine Auszeichnung verabfolgt wird. Diese Prämiierung ist gewiss ein mächtiger Trieb zum liebevollen Umgang mit dem Pflegling. Bei der Blumenpflege lernt das Kind Ordnungsliebe, treue Pflichterfüllung und Beharrlichkeit üben. Die im Kinde nur gar zu oft steckende Roheit wird beim Umgange mit den Pflanzen eingedämmt. In Anrechnung dieser Tatsache sollte das Kind in der Schule mehr mit der Lebensweise der Pflanze vertraut gemacht werden; unser naturwissenschaftlicher Unterricht lässt in dieser Beziehung noch gar zu viel zu wünschen übrig.

Der allgemeinen Liebe zur Pflanzenwelt haben wir auch die Gärten und Parkanlagen zu verdanken, die für den Menschen noch weit wichtiger geworden sind als die Blume in der Vase und die einzelne Pflanze im Topfe. Namentlich in sanitärer Richtung beeinflusst der Blumenkultus in dieser Gestalt unser Leben. Wenn auch die Blumen und Pflanzen der Gärten und Anlagen selbst für unser Dasein weniger von Belang sind, da der mutmassliche Vorteil, den die menschliche Lunge von der Sauerstoffausscheidung der Pflanzen ziehen soll, nur ein minimaler ist, so sind doch die Pflanzen der vermittelnde Faktor, wodurch uns Luft und Licht in der Stadt nicht allzusehr genommen werden. Zu einer hohen Kunst hat sich heute jene Tätigkeit entfaltet, welche sich auf die Anlage von Gärten und Parks erstreckt. Nicht wenige sind der Meisterwerke, die wir auf diesem Gebiet besitzen, und gar manches Kunstwerk eines Bildhauers, eines Architekten kann erst dann zur richtigen Geltung kommen, wenn die Gartenkunde für die nötige Umrahmung gesorgt hat. Architekten und Künstler bedürfen des Pflanzenreiches, nicht nur der Studien wegen, sondern auch da noch, wo es gilt, die vollendete Schöpfung zur Anschauung zu bringen.

Garten und Park haben im Wechsel der Zeiten und bei den verschiedenen Völkern selbst manchen Wechsel über sich ergehen lassen müssen. Dass die Entwicklung auch hier keinen Stillstand kennt, dafür haben wir in der Gegenwart die schönsten Belege. Manchen Garten„stil“ kennen wir nur noch aus der Ueberlieferung oder auf Grund einiger Reste, und es ist lehrreich, das Vergangene dieser Art dem Bestehenden gegenüber zu stellen. Skizzenhaft möge dies hier geschehen: Die Gärten des Altertums zeichnen sich durch Regelmässigkeit aus, und erst mit dem Fortschreiten der Kultur erfolgte auch im Abendlande die Nachbildung der Natur, die im japanischen und im, diesem in mancher Beziehung ähnelnden chinesischen Garten schon

seit altersher geübt wurde. Im assyrischen Garten dominiert der wuchtige, architektonisch hervorragende Palast mit mächtiger zum Garten herabführenden Treppe, die von Sphinxen oder ähnlichen Steinkolossen flankiert wird. Zu den vielen wagerechten Linien des massiven Gebäudes kontrastieren die schlank aufstrebenden Cypressen und Palmen. Ein umfangreiches mit Ruheplätzen umsäumtes Bassin ladet an tiefster Stelle des Gartens zum behaglichen Verweilen unter schattenspendenden Bäumen am kühlen Brunnen ein. Stimmungsvolle Bilder bietet der indische Garten. Die Lotosblume öffnet die Kelche über dem glatten Spiegel d. s Teiches, dessen Ränder von Bambus, von Palmen und von immergrünen Hölzern überschattet werden. Im Dickicht dieser Pflanzen verlieren sich im Hintergrunde des Parkes die Umrisse einer Pagode. Heilige Elefanten auf reich ornamentierter Ballustrade halten Wacht am Eingang. Der arabische Garten gliedert sich der Regelmässigkeit der Gebäulichkeiten vorzüglich an. Von Schlingpflanzen bewachsenes Gitterwerk schafft Laubengänge, lauschige Nischen und Sitzplätze, die ungestörtes Verweilen gestatten. Eine Fontäne entspringt der Mitte des blumendurchwirkten Rasens und Lorbeer, Orangen, Feigen, Oliven, Myrten, Granaten und ähnliche Pflanzen der Mittelmeerflora bilden in regelmässiger Anordnung den Baumbestand. Der italienische Renaissancegarten erstand auf den Plätzen altrömischer Villengärten, deren ausgegrabene Statuen zweckmässige Verwendung fanden. Grosse Terrassen und mächtige Treppenanlagen führen von dem hochgelegenen Gebäude zum Garten herab, der mit seinen Kaskaden, Bassins, Kanälen, Baum- und Rasenanlagen in strenger Symmetrie die Fortsetzung des Hauses bildet. Der französische Garten ist ein in die Ebene verpflanzter italienischer Renaissancegarten; er verdankt seine Wirkung den mächtigen Flächen und den imposanten Grössenverhältnissen, sowie seinen wertvollen, reichlich vorhandenen Kunstschätzen. Der Garten des Mittelalters war räumlich beschränkt, der Burghof gestattete keine grosse Ausdehnung. Ein Zierbrunnen belebt die Mitte. Efeu umrankt Buchen, und leicht im Winde sich wiegende Birken bilden den wesentlichen Baumbestand, während Buchs die Rasenflächen umspannt. Hier wie auch im flandrischen Garten sind Zier- und Nutzgarten durch eine Hecke, die sorglich im Schnitt gehalten wird, getrennt. Zierlich geschnittene Hecken, peinlich im kleinen durchgeführte Parterres und eine grosse Sauberkeit verraten holländischen Geschmack. Der englische Garten ist in nächster Umgebung des Gebäudes noch regelmässig gehalten, um dann in eine natürliche Landschaft überzugehen. Der deutsche Garten, sofern von einem solchen als Typus überhaupt geredet werden kann, bevorzugt die grösstmöglichste Nachbildung natürlicher Landschaftsverhältnisse, ohne in die kleinliche japanische Naturnachahmung zu verfallen. Die Neuerer auf dem Gebiete der Gartenkunst sind zurzeit bestrebt, den regelmässigen Garten wieder in Ehren zu bringen, und den Farbengarten, das heisst der in nur einer Farbe (Weiss, Gelb, Blau oder Rot) prangende Garten gewinnt an Ansehen.

Neuerungen sind auch auf dem Gebiete der Friedhofsanlagen und -bepflanzungen bemerkbar. Hier ist man mit grossem Erfolge und gewiss nicht ohne ästhetischen Nutzen bestrebt, die gewissermassen gegebene Regelmässigkeit durch eine landschaftliche Anordnung der Flächen und Gehölzgruppen zu durchbrechen und zu umgehen, um so vom Starren zum Lieblichen hinüber zu leiten, das so ungemein viel Versöhnendes mit dem Tode haben kann. Die Wirkung der Pflanzenwelt auf das Empfinden des Menschen zu prüfen, ist der Friedhof sicherlich ein geeigneter Ort.

Die Erkenntnis von dem Einfluss des Blumenkultus auf die Wohlfahrt der Menschen ist Anlass geworden zu einer allseitigen Förderung der Blumenliebhaberei, die sich zeigt in der Ausdehnung städtischer Garten- und Parkanlagen, in der Einrichtung von Schrebergärten (Laubengärten, Pachtgärten usw.), in der Einführung von Schulgärten. Auch die neuerdings so sehr in Aufschwung kommende Veranstaltung von Wettbewerben für

Balkon- und Blumenfensterschmuck, für die Unterhaltung der Vorgärten zählt hierher, desgleichen das Bestreben, der abgeschnittenen Blume dauernde Geltung im Wohnraume zu verschaffen.

Diesem letzteren Bestreben hat die Industrie durch Besorgung wohlfeiler und wirkungsvoller Blumenvasen wesentlich Vorschub geleistet, Blumenvasen, in denen auch einfache Wiesen- und Feldblumen einen stimmungsvollen Zimmerschmuck abgeben können. Aber auch der Gärtner ist nicht müssig geblieben; durch Vervollkommnung seiner Kulturen hat er für eine Bereicherung der Blumenauslese Sorge getragen. Hinzu kommt der glückliche Umstand, dass aus dem Auslande grosse Blumenmengen auf billigem Wege eingeführt werden, und so sind zurzeit alle Bedingungen gegeben, die erforderlich sind, um die Blumenliebhaberei in die weitesten Kreise zu tragen und den Blumenkultus zum Allgemeingut des Volkes zu machen.

H. H.

Erleichterungen zur Bekämpfung von Obstbaumkrankheiten während des Schnittes.

1. Bekanntlich hält das Verstreichen der Wunden mit Baumwachs beim Schnitt der Bäume ziemlich auf und wird daher gewöhnlich nur an grossen Wunden — leider oft auch da nicht — ausgeführt. Es lässt sich aber bedeutend vereinfachen, wenn das Baumwachs in Tuben gefüllt ist. Solch eine Tube kann man während des Schneidens bei sich tragen und kann mit einem Handgriff ein Kleckschen Baumwachs auf die Schnittwunde bringen und mit dem Rand der Tube selbst etwas andrücken und verteilen. Auch bleibt das Baumwachs bei dieser Art der Anwendung rein und stets gebrauchsfertig auch nach längerer Aufbewahrung, was besonders für Besitzer kleinerer Privatgärten von Vorteil ist. Baumwachs in Tuben wird hergestellt von Otto Hinsberg, Nackenheim am Rhein.

2. Gewöhnlich besorgt man das Abtöten der Blutlaus im Winter durch Bestreichen oder Betupfen mit Karbolineum oder anderen Mitteln unabhängig vom Schnitt. Ich habe es aber als sehr nützlich empfunden, auch während des Schneidens dazu ausgerüstet zu sein. Es dient dazu ein kleines Fläschchen mit Spiritus oder Benzin (angenehmer als Karbolineum, weil es bei etwaigem Verspritzen keine Flecken macht). Im Kork steckt ein kleiner spitzer nicht zu weicher Pinsel, wie bei den Gläsern mit Gummi arabicum. Diese Flasche kann umgehängt oder in der Tasche für Messer und Schere untergebracht werden. So können während der Arbeit des Schneidens alle kleinsten Blutlausherde, die sonst leicht dem Auge beim Absuchen entgehen, ebenso etwaige Blattlauseier oder sonstige kleine Schädlinge sofort unschädlich gemacht werden.

3. Häufig genug wird man beim Schnitt der Bäume an gummifluss- oder krebskranke Stellen oder an grindige Triebe kommen.

Mit dem Messer überträgt man dann Sporen auf gesunde Zweige, in frische Wunden. Es empfiehlt sich daher, einen 50—60prozentigen Alkohol (Brennspiritus verdünnt) in verschlossener Büchse bei sich zu tragen und das Messer, so oft man an einer verdächtigen Stelle geschnitten hat, unter kräftigem Druck drei- bis viermal damit abzuwischen.

Julie Jaeger-Coblenz.

Ausstellungen und Kongresse.

Die **„Deutsche Rosen- Dahlien-Ausstellung** u. **Schlesische Gartenbau-Ausstellung,** welche vom 25. Juni bis 10. Juli und vom 14. August bis 11. September 1910 im Stadtpark zu Liegnitz stattfindet, versendet noch einmal vor Toresschluss eine Einladung zum Besuch ihres grossangelegten Unternehmens.

Die Beteiligung ist auf allen Gebieten eine gute. Besonders gross die der Baumschulen. Für Obst- und

Gemüsebau, Gartenkunst und Kunstgewerbe, gärtnerische Bedarfsartikel, Terrarien, Literatur usw. ist eine grosse geschlossene gut belichtete Halle erbaut.

Für die Friedhofskunst ist ein in sich abgeschlossener Friedhof mit Reihen- und Kaufgräbern, sowie Waldgrabstätten und einer Urnenhalle angelegt. Landschaftsgärtner und Bildhauer werden die Fortschritte der Friedhofskunst zeigen. Die Gruppierung der Rosen und Dahlien, der Baumschulartikel, der Blumenbeete und sonstigen Freilandpflanzen ist teils im geometrischen, regelmässigen, teils im landschaftlichen Stile erfolgt. Alle Ausstellungspflanzungen sind harmonisch in den alten, teils 30jährigen, teils 50jährigen, von Petzoldt-Muskau angelegten Stadtpark, eingefügt. Eine japanische Landschaft unter Verwendung japanischer Gehölze und Zwergkoniferen, Steinlaternen, Vasen und japanischem Tempel bildet den Uebergang zu einer tropischen Landschaft. Um einen künstlich geheizten Teich von zirka 1000 qm Wasserfläche, bepflanzt mit Victoria regia, Lotos, tropischen Nymphäen und vielen anderen Wasser- und Sumpfpflanzen ist ein Palmenhain angesiedelt.

Für Unterhaltung sorgen tägliche Nachmittags- und Abendkonzerte von Militär- und Zivil-Kapellen, sowie Gartenfeste und der Vergnügungspark. Letzterer ist räumlich vollständig von der Ausstellung getrennt und doch leicht über eine Brücke zu erreichen. Die Ausstellung und der Vergnügungspark sind elektrisch beleuchtet.

Für die ersten Tage der Ausstellung ist nachstehendes Programm entworfen:

Freitag den 24. Juni 1910: Preisverteilung für den ersten Ausstellungsabschnitt, 25. Juni bis 10. Juli 1910. Abends 8 Uhr: Festvorstellung im Neuen Sommer-Theater.

Sonnabend den 25. Juni 1910 vormittags 9 bis 11½ Uhr: Kongress des Vereins Deutscher Rosenfreunde im grossen Badehaussaale. Vormittags 12 Uhr: Feierliche Eröffnung der Ausstellung. 2 Uhr nachmittags: Festessen im grossen Schiesshaussaale. Von 5 bis 7 Uhr: Fortsetzung der Tagung des Vereins Deutscher Rosenfreunde im grossen Badehaussaale. 8 Uhr abends: Geselliges Beisammensein in der Ausstellung.

Sonntag den 26. Juni 1910 vormittags 11 Uhr im grossen Badehaussaale, zur Feier des 25jährigen Jubiläums des Vereins Deutscher Rosenfreunde: Gemeinsame Tagung des Provinzial-Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine und des Deutschen Privatgärtner-Verbandes und der anwesenden Gärtner und Gartenfreunde mit dem Verein deutscher Rosenfreunde. Festrede, dann folgen einige kurze 25 Minuten-Vorträge über „Entstehung neuer Arten in der Rosenkultur“ von Herrn Maler Türke-Meissen. „Die Bedeutung des Liegnitzer Gemüsebaues“, Redner Herr Obstwanderlehrer Wauer-Liegnitz. „Fortschritte und Ziele der Friedhofskunst“, Redner die Herren Gartendirektor Hannig-Stettin und Bildhauer H. Küsthardt-Hildesheim. Nachmittags 1 Uhr: Jubiläums-Festessen im grossen Schiesshaussaale. 4 Uhr: Rundfahrt durch die Stadt und Parkanlagen.

Sonntag den 26. Juni 1910 nachmittags 3 Uhr im kleinen Badehaussaale: Tagung des Deutschen Privatgärtner-Verbandes (Sitz Düsseldorf), veranstaltet durch die Ortsgruppe Königszelt.

Tages-Ordnung:

Eröffnung der Versammlung durch ein Mitglied des Vorstandes des D. P. G. V. 2. Vortrag des Herrn Obergärtner W. Wossoleck aus Hagen: „Gärtner-Wohlfahrtseinrichtungen“. (Alles Nähere durch Herrn Obergärtner Huhndorf in Lorzendorf bei Königszelt.)

Montag den 27. Juni 1910: Ausflug nach Gröditzberg, Besuch des Schlossparkes des Herrn Minister von Dirksen und der Gröditzburg.

Herbstmesse.

Am 3., 4. und 5. September d. J. veranstaltet der **„Verein der Blumengeschäfts-Inhaber Gross-Berlins, e. V.“**, und der **„Verband der Handelsgärtner Deutschlands, Gruppe Berlin“**, wiederum im Etablissement „Neue Welt“, Berlin S., Hasenheide 108/114, eine

Ein Sortiment abgeschnittener Remontant-Nelkenblumen Dorner'scher Züchtung.

1/3 bis 1/2 natürlicher Größe.

„Grosse Herbstmesse mit Pflanzenbörse"

Industrie-Ausstellung für Blumengeschäfte und Gärtnereien

zu deren Beschickung alle Interessenten eingeladen werden.

Die Messe findet diesmal in bedeutend vergrössertem Massstabe statt und ist der grösste Saal Berlins hierzu ausersehen, dementsprechend sind auch die Gartenplätze zu Ausstellungszwecken bedeutend vergrössert.

Durch die immense Bedeutung, welche gerade die Berliner Börse in Fachkreisen gewonnen hat, sahen wir uns veranlasst, dieselbe in der vorgesehenen Weise zu veranstalten.

Deutsche Nelkenkultur.

Hierzu Tafel 1583.

Auf der „Grossen Internationalen Gartenbau-Ansstellung", welche der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" vom 2. bis 13. April 1909 in Berlin veranstaltete, hatte auch die Firma: Deutsche Nelkenkulturen Albert Dorner, Weimar, ein Sortiment abgeschnittener Remontant-Nelkenblumen ausgestellt. Sie erhielt dafür die höchste Auszeichnung, den Ehrenpreis Seiner Majestät Kaiser Wilhelms II., der laut Bestimmung nur für die beste kulturelle Leistung vergeben werden durfte. Das ausgestellte Sortiment umfasste, abgesehen von einigen wenigen amerikanischen Sorten, nur Dorner'sche Züchtungen: Diese zeigten, dass sie in jeder Hinsicht den bisher bekannten Sorten in- und ausländischen Ursprungs überlegen waren. — Auf der farbigen Tafel 1583, die der heutigen Nummer beiliegt, ist ein kleineres Sortiment von Dorners Züchtungen in $^1/_3$ bis $^1/_2$ natürlicher Grösse wiedergegeben. Die Farben sind möglichst naturgetreu gehalten und zeigen die herrlichen Tönungen.

Die Firma Albert Dorner, deren Stammhaus in Tuttlingen in Württemberg steht, umfasst heute Filialen in Weimar, Freudenheim-Mannheim und in Ventimiglia (Italien). Sie wurde Anfang 1898 von den derzeitigen Inhabern gegründet und hat sich aus kleinen Anfängen heraus, dank ihrer vorzüglichen Züchtungen, auf dem Schnittblumenmarkt eine der ersten Stellen erobert.

Aus zwei kleinen Gewächshäusern ist jetzt eine mit Glas bedeckte Fläche von über 8000 Quadratmetern geworden, in denen ca. 80000 Nelkenpflanzen kultiviert werden.

Die Firma bringt heute ausschliesslich eigene Züchtungen auf den Markt, und diese sind es, die mit ihren langen, graziös geneigten Stielen, in Verbindung mit der Eigenart, Lebhaftigkeit, Reichhaltigkeit und Haltbarkeit der Blumen, sich vorteilhaft von allen anderen Nelkensorten unterscheiden.

Mit dem Verkauf von Nelkenpflanzen hat sich die Firma bisher noch nicht befasst. Sie vermehrt sie nur für eigenen Bedarf zu Schnittzwecken und setzt die Blumen an die Blumengeschäfte ab. Sie kann auch heute noch der immer grösser werdenden Nachfrage nicht genügen. Doch dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, dass sich Dorner auch einmal entschliesst, ein Sortiment seiner eigenen Züchtungen in den Handel zu geben. Dadurch würde der Wunsch manches Gartenfreundes, selbst so herrliche Blumen zu ziehen, erfüllt werden.

Es kann nur mit Genugtuung erfüllen, dass es deutschem Fleisse, deutscher Ausdauer und Unternehmungslust gelungen ist, der Nelke unter den Schnittblumen den Platz, den sie heute einnimmt, zu erringen. Im Interesse des deutschen Gartenbaues liegt es, solche Bestrebungen wirksam zu unterstützen.

O. L.

Das 88. Stiftungsfest

des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ findet laut Beschluss aller Ausschüsse vom 9. Juni in diesem Jahre nicht im Juni, sondern erst **im August** statt.

Geplant ist eine Dampferfahrt auf den Havelseen.

Das Programm wird rechtzeitig bekannt gemacht werden.

Massgebend für die Verlegung des Stiftungsfestes war der Umstand, dass Ende Juni sich verschiedene gärtnerische Ereignisse zusammendrängen, wie das Sommerfest des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands“ am 23. Juni, die Frühobst- und Gemüse-Ausstellung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg vom 24. bis 26. Juni, und die Dahlien-, Rosen- und Schlesische Gartenbau-Ausstellung vom 25. Juni bis 10. Juli.

Der Vorstand.

Tagesordnung*)

für die

993. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 30. Juni 1910 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse Nr. 42.

(Zugleich Jahresversammlung.)

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. Beschlussfassung über die Ehrungen, welche der Verein am Tage der Jahresversammlung zu vergeben hat.
3. Jahres- und Kassenbericht.
4. Neuwahl des Vorstandes. [1])
5. Neuwahlen sämtlicher Ausschüsse.
6. Antrag des Vorstandes, die Monatsversammlung im August d. J. wiederum ausfallen zu lassen.
7. Verschiedenes.

---

[1]) Der „Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes“ hat folgende Vorschläge gemacht:

Walther Swoboda, Inhaber der Firma J. C. Schmidt, Berlin: Direktor.

A. Brodersen, Stadtgartendirektor
Otto Beyrodt, Orchideenzüchter,
Dr. Berliner, Ingenieur,
J. F. Loock, Schatzmeister.
} Stellvertreter des Direktors.

Die dreijährige Wahlperiode des Generalsekretärs läuft noch bis Juni 1911.

*) Zur Beachtung: Die Jahresversammlung findet nicht in Dahlem, sondern **in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule,** Berlin, Invalidenstrasse 42, statt.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.
Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Vorbesprechungen kostenfrei

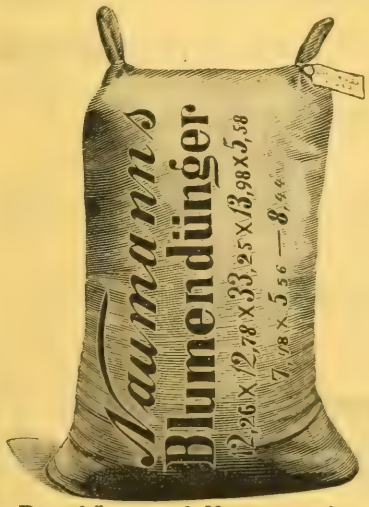
Spezialfabrik Deutschlands

Waldrosenwildlinge von 1 bis 1,80 m Höhe, 100 St. 7.— M., 1000 St. 65.— M.; Kirschwildl. v. 1 bis 1,80 m Höhe, 100 St. 10.— M., 1000 St. 90.— M.; Farnknollen, 0,50 bis 1 m Höhe, Wedel 100 St. 5.— M., 1000 St. 45.— M.; Steinfarnpflanze Wimsetti, starke, 100 St. 9.— M., 1000 St. 80.— M., Vinca, Immergrün, starke Pflanze, 100 St. 7.— M., 1000 St. 65.— M. empfiehlt **Wilhelm Leygraf**, Landschaftsgärtner, Bonn a. Rh., Stiftsgasse 19.

Chem. Düngerfabrik

Eduard Naumann

Cöthen (Anhalt).



Broschüren und Muster gratis.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Antilausin

bestes unschädl. Mittel geg. Ungeziefer an Pflanzen, Obstbäumen, Palmen usw. Prosp. gratis. Probeflasche franko 1 M. Anti-Kompanie, Hamburg 37.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Begründet 1867 **J. Malick & Comp.** Begründet 1867

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen

Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dachkonstruktionen, Gitter, Fenster u. dergleichen.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs - Anlagen für Park und Garten.

Grösstes Lager Berlins in freistehenden Glieder-Kesseln

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten

BERLIN O., Rigaer Strasse 98 Telephon Amt VII., Nr. 2613.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Unterricht S. 273. — Vereine und Kongresse S. 273. — Patent-Nachrichten S. 280. — Der nächste Ausflug aller Ausschüsse S. 280. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

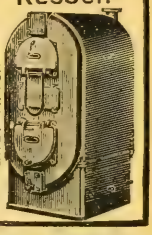
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.
Schnellste Lieferung aller Arten



Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Gartenarchitekten und Landschaftsgärtner

Inhaber: Gustav Körner

Körnerstraße 12 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

GARTEN- UND PARKANLAGEN.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **J. F. Schreiber, Esslingen a. N.,** über **„Dr. Moritz Willkomms Bilder-Atlas des Pflanzenreichs"** von Prof. E. Köhne bei, auf den wir hierdurch besonders aufmerksam machen.

Unterricht.

Gärtnerisches Feldmessen an der Städt. Fachschule für Gärtner im S.-S. 1910.

Der Unterricht beginnt **am 17. Juli** im Schulgebäude Hinter der Garnisonkirche Nr. 2 und findet an weiteren neun Sonntagen, 3 Stunden täglich, auf dem Gelände des städt. Schillerparkes, Berlin N, Türkenstrasse (unweit der Seestrasse), bezw. im Schulgebäude statt. Er umfasst die theoretischen Grundlagen des Messens, Längen-, Flächen- und Körpermasse, Winkel, alte und neue Masseinheiten, dann Erklärung der Messgeräte und das praktische Feldmessen im Freien.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vereine und Kongresse.

Deutscher Pomologen-Verein.
Feier des **50jährigen** Bestehens.

Im Jahre 1860 traten in Berlin eine Anzahl von Männern zusammen, die sich eingehend bisher mit Obstbau und Sortenkunde beschäftigt hatten und gründeten in der Erkenntnis, dass die bisher verteilt wirkenden Kräfte nur vereinigt das Erspriesslichste für den „deutschen Obstbau" leisten könnten, den jetzt sein Jubiläum feiernden „Deutschen Pomologenverein" unter Führung des Dreigestirns: Oberdieck, Lucas, Jahn, welche die „Monatshefte für Pomologie und Obstbau" schon 1855 gegründet und 1859 den ersten Band des heute noch massgebenden und noch nicht überholten „Illustrierten Handbuches der Obstkunde" herausgegeben hatten. Auf den vorhergegangenen Obstausstellungen zu Naumburg 1853 und Gotha 1857 war die Notwendigkeit eines Zusammenschlusses erkannt und gewürdigt worden, nicht allein, um den deutschen Obstbau zu fördern und für das Allgemeinwohl in geordnete Bahnen zu leiten, sondern auch, um den bis dahin vorhandenen, zum grossen Teil auch aus dem Auslande eingeführten Sortenüberfluss auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen zu prüfen und zu sichten. Die Frucht dieser Prüfungen sehen wir in der Aufstellung des „Normalsortimentes," das dem Obstbautreibenden ein treuer Berater geworden und dessen wohltätiger Einfluss in bezug auf Verbreitung geeigneter, nutzbringender Sorten in unserem deutschen Obstbau und -handel sich jetzt bewährt. Unter Führung der Genannten und deren zielbewussten Nachfolgern gedieh der „Deutsche Pomologenverein" zusehends, so dass die Mitgliederzahl, die mit 85 einsetzte, jetzt auf über 3000 angewachsen ist. Selbstverständlich haben sich, den Zeiten entsprechend, auch die Ziele und Zwecke des Vereins erweitert und vermehrt, und so sehen wir heute das arbeitsreiche Feld nicht mehr allein in der zuerst bevorzugten Sortenkunde, sondern auch in der wirtschaftlichen Aufgabe, der Einfuhr ausländischen Obstes durch eigene Produktion entgegenzuarbeiten, dieser den deutschen Markt zu bewahren, der Herausgabe und Verbreitung der Grosshandelsberichte, die wöchentlich von 100 deutschen und ausländischen Obsthandelssorten erscheinen; ferner durch Sonderberichte über Ratschläge und Erfahrungen in Ernte und Verpackungsarten, Bekämpfung von Krankheiten usw., Obstverkaufsvermittlung; den wissenschaftlichen Forschungen für Erkenntnis der Lebensbedingungen des Obstbaumes, der Bekämpfung der Schädlinge, der Bodenkunde und -Düngung. Ausserdem werden mit Unterstützung aus Reichsmitteln „Lehrreisen" unternommen, die von sachkundigsten Mitgliedern ausgeführt, Kenntnis einschlägiger Verhältnisse des Auslandes und der Hauptproduktionsgegenden verbreiten helfen.

Weiter werden „praktische Lehrgänge für deutsche Obstbaubeamte, Obstbaupraktiker und Pomologen" in verschiedenen Gegenden des Reiches, im laufenden Jahre in München, abgehalten; eine ältere, aber sehr wichtige und häufig benutzte Einrichtung ist in der „Obstsorten-Bestimmung eingesandter Früchte".

Das Gedeihen und den Erfolg dieser Tätigkeit zu feiern und der Männer dankbar zu gedenken, die selbstlos für den „deutschen Obstbau“ eintraten und noch tätig sind, sowie die Erreichung der weiten Ziele möglich machten, beging der „Deutsche Pomologenverein“ am 27. und 28. Mai 1910, verbunden mit der Jahresversammlung, sein „50jähriges Jubiläum“ in Eisenach. Der erste Tag war der Vereinstätigkeit im engeren Sinne gewidmet, und erstreckte sich diese auf Geschäftsbericht, Kassenbericht und Entlastung des Kassenführers, Wahl des nächsten Versammlungsortes (1911 Friedrichshafen), Wahl von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern. Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt:

Fürst Gagarin-Petersburg, seit 44 Jahren Mitglied, L. Maurer-Jena, v. Friesen-Rötha, Prof. Dr. Boenisch-Berlin, Frhr. von Solemacher-Antweiler.

Die Wahlen ergaben durch Akklamation die Wiederwahl des Gesamtvorstandes und auch der Rechnungsprüfer.

Der Vorsitzende, Herr Lorgus-Eisenach, machte die Mitteilung, dass am 20. Mai d. J. an dem Wohnhause des verdienstvollen Superintendenten Oberdieck zu Jeinsen in Hannover eine Ehrentafel mit dem Porträt desselben in Bronze eingeweiht und damit eine Ehrenpflicht des Vereins erfüllt wurde.

Von allgemeinem Interesse sind die Beschlüsse der Versammlung bezüglich der „Anmeldung von Obstneuheiten“ und „Bestimmungen, die der Beurteilung von Obstneuheiten, welche bei dem deutschen Pomologenverein zur Prüfung und zur Erteilung eines Wertzeugnisses angemeldet werden, zu Grunde zu legen sind“. Ferner wurden die „Vorschläge für die einheitliche Nummernbezeichnung der wirtschaftlich wichtigen Apfel- und Birnensorten in Baumschulen und Obstanlagen“ genehmigt, ein Gegenstand der auch im „Bunde deutscher Baumschulenbesitzer“ erörtert worden ist. Eine besonders wichtige Frage des Obsthandels betraf die „Feststellung von Fruchtgrössen erster und zweiter Sortierung der wirtschaftlich wertvollsten wichtigsten und am meisten verbreiteten Apfel- und Birnensorten“. Ein endgültiger Beschluss wurde bei der Verschiedenartigkeit der Vorschläge noch nicht gefasst, jedoch z. B. zugrunde gelegt:

Wintergoldparmäne

40— 60	Gramm pro Frucht	I.	Grösse
60—100	„ „ „	II.	„
100—140	„ „ „	III.	„

Darüber hinaus: Cabinetsfrüchte. Gewünscht wurde, diese Sortierungen auf Ausstellungen zu fordern. Um eine gründliche Erledigung herbeizuführen, werden neue Fragebogen ausgegeben werden.

Den Schluss der Sitzung des ersten Tages bildete ein Vortrag des Herrn Professors Dr. Kulisch-Colmar i. Elsass über „die Bedeutung des neuen Weingesetzes für die Obstweinbereitung“, dem die zahlreichen Anwesenden mit grosser Aufmerksamkeit folgten und welcher eine kurze Debatte unter Produzenten hervorrief.

Der zweite Tag, 28. Mai 1910, war der eigentlichen Feier des Jubiläums gewidmet.

Nach der Ansprache und Begrüssung der zahlreichen Versammlung und dem Kaiserhoch durch den Vorsitzenden, Herrn Lorgus-Eisenach, begrüsste der Vertreter des Grossherzoglichen Ministeriums für Landwirtschaft in Sachsen-Weimar den Verein, brachte demselben die Glückwünsche der grossherzoglichen Regierung und überreichte dem Vorsitzenden das „goldene Verdienstkreuz des Ordens der Wachsamkeit vom weissen Falken“ im Auftrage Sr. Königlichen Hoheit des Grossherzogs von Sachsen-Weimar. Es folgten noch Begrüssungen, Glückwünsche und Ansprachen des Bürgermeisters der Stadt Eisenach, des württembergischen Obstbauvereins, des Hamburger Senates, des badischen Ministeriums, des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer, des Fürsten Gagarin für den russischen Obstbauverein, des Herrn Spaeth jun. im Auftrage seines Vaters, des früheren Vorsitzenden, Herrn Landesökonomierat Spaeth-Berlin, zugleich als eines der wenigen noch lebenden Mitglieder, die an der Gründung des Vereins teilnahmen. Herr Kliem sprach im Auftrage des jetzt

80 Jahre bestehenden „Thüringer Gartenbauvereins". Auch „Ehemalige Geisenheimer" brachten Glückwünsche ausser anderen noch zahlreichen Ansprachen. Auf lebhaft begrüssten Antrag des Herrn Freiherrn von Solemacher wurden Ergebenheitstelegramme an Se. Majestät den Kaiser und den Grossherzog von Sachsen-Weimar abgesandt.

Der Vorsitzende, Herr Lorgus, hielt sodann die Festrede, in der in klaren Worten die Entstehung, das Wachstum, die Ziele und die Erfolge des Vereins in den 50 Jahren seines Bestehens dargelegt und von den Anwesenden beifällig aufgenommen wurden.

Dem zweiten Vortrage über „Die Bedeutung des Obstes für die Ernährung des Menschen", welchen Herr Geheimer Medizinalrat Prof. von Rubner, Direktor des hygienischen Instituts der Universität Berlin, hielt, folgte die Versammlung dankbar mit gespannter Aufmerksamkeit. Den Schluss machte Herr Frhr. von Solemacher mit seiner Ansprache über „Die Zukunft des deutschen Obstbaues", in welcher die Wünsche der Züchter, Notwendigkeit neuer Einrichtungen (z. B. Kühlhäuser), Betriebsänderungen, Verkaufs- und Sortierungsmethoden, Preisbildungen, Sortenempfehlungen, Mustergärten, Fachpresse und vieles andere noch, einer kritischen Beleuchtung unter Beifall der Anwesenden unterzogen wurden.

Hiermit endete der offizielle Teil der Jubelfeier, der die des 75- und 100jährigen Bestehens in stetig weiterer, erfolgreicher Entwicklung zum Nutzen und Heile des deutschen Obstbaues unter gleich reger Mitarbeit aller, denen dieser wichtige Teil der Volkswirtschaft zum Nutzen des deutschen Volkes am Herzen liegt, folgen mögen.

Der Vorstand hat seinen Mitgliedern eine umfangreiche Festschrift gewidmet, in der die geschichtliche Entwicklung des Vereins, eine Ehrentafel mit den Namen derjenigen gegenwärtigen Mitglieder, die über 25 Jahre demselben treu angehören (76 persönliche und 46 Vereine) und, besonders dankenswert, die Porträts, schon vor der Gründung des Vereins, um den Obstbau Deutschlands verdienter Männer, sowie der im Verein seitdem hervorragend tätigen, zum Teil längst verstorbener, mit kurzen Skizzen ihrer Wirksamkeit enthalten sind. Ausserdem bilden den Inhalt zahlreiche Abhandlungen, den Obstbau selbst und verwandte Zweige betreffend, welche vom bleibenden Werte für die Kenntnis des früheren und des heutigen Standes bleiben werden. Ausserdem wurden den Anwesenden vier Postkarten zur Verfügung gestellt, und zwar mit:

1. der Abbildung der Gedenktafel Oberdiecks, welche am 20. Mai 1910 in Jeinsen eingeweiht wurde;
2. den Porträts der drei Gründer des Vereins;
3. denen des jetzigen Vorstandes;
4. der Abbildung des Geschäftshauses des „D. P. V." zu Eisenach, welches derselbe hoffentlich bald sein „eigenes Heim" nennen kann.

Dass gesellschaftliche Veranstaltungen bei einer solchen Jubelfeier nicht fehlen dürfen, hatte die Leitung erkannt und reichlich geboten:

am 26. Mai abends Begrüssung im Hotel „Junker Jörg", von dem aus die herrliche Aussicht über einen Teil des Thüringer Waldes;
am 27. Mai abends Zusammenkunft im Berghotel, gleichfalls prächtige Aussicht auf Wartburg und Eisenach;
am 28. Mai nachmittags Wagenfahrt über Hohe Sonne nach dem Wachstein und zurück über Wilhelmsthal;
abends: Grosse Festtafel mit obligaten Festreden.

Alle Veranstaltungen mit Damen (eine zum erstenmal im Verein geübte Vervollkommnung der Feste).

Die Jubelfesttage in Eisenach werden in angenehmster Erinnerung bleiben, und verdient der fürsorgliche Vorstand den gespendeten Dank der Teilnehmer in vollstem Masse.

Bund deutscher Baumschulenbesitzer. 4. Tagung: Hamburg 1. bis 4. Juni 1910, im Zoologischen Garten.

Der rührige Vorstand der Spezialbranche der deutschen Gärtnerei, des seit vier Jahren arbeitenden „Verbandes deutscher Baumschulenbesitzer" hatte seine Mitarbeiter nach Hamburg zur Jahresberatung einberufen. Der 1. Tag (1. Juni) war den

Ausschuss- und Vorstandssitzungen vorbehalten, zu denen nur die Vorsitzenden der Zweigverbände und die der Ausschüsse geladen waren und reichliche Arbeit vorfanden, deren Erledigung bis zum späten Abend andauerte.

Der zweite und dritte Tag (2. und 3. Juni) gehörten der „Bundesversammlung", zu der ausser allen Mitgliedern die Vertreter verwandter Organisationen, der Fachgenossen und Handelsgärtner aller Zweige eingeladen waren. An beiden Tagen zählten diese Versammlungen je zirka 150 Teilnehmer, die aufmerksam den Verhandlungen folgten und in einzelnen Fällen an lebhaften Aussprachen sich beteiligten.

Den Beginn der Verhandlungen bildete die Ansprache des Vorsitzenden, Herrn H. Müller-Langsur, durch eine allgemeine Begrüssung und gleichzeitig aber auch die Mitteilung, dass er seinen, schon früher kundgegebenen Entschluss, den Vorsitz des Verbandes in andere Hände zu legen, aufrecht erhalten habe und in der Vorstandssitzung des vorigen Tages der Vorschlag Annahme gefunden, Herrn T. Böhm-Oberkassel an seine Stelle treten zu lassen.

Diesem Vorschlag wurde von den Anwesenden einstimmig Folge gegeben, und übernahm Herr Böhm sogleich den Vorsitz und die Leitung der Verhandlungen.

Herr H. Müller wird zum Ehrenvorsitzenden ernannt und dankte mit der Versicherung auch weiterer tätiger Mitarbeit, besonders in Zoll- und Tariffragen, sowie im Verkehr mit dem Auslande, d. h. der im Entstehen begriffenen „Internationalen Berufs-Gärtner-Vereinigung". Diese Vereinigung bezweckt einen Zusammenschluss der berufsgärtnerischen Vereinigungen Frankreichs, Deutschlands (Bund der Baumschulenbesitzer und Verband der Handelsgärtner) Belgiens, Luxemburgs, Englands, Oesterreichs, Schweiz und Hollands unter dem Titel: „Union horticole professionelle internationale (U. H. P. I.)", sind bereits umfangreiche Satzungen ausgearbeitet und auf der Tagung in Haarlem vorberaten. Endgültig sollen dieselben in Gent im September zur Annahme gelangen. Eingehenderes wird noch im Laufe unseres Berichtes mitgeteilt werden.

Der Begrüssung erschienener Vertreter und der Ehrung der im letzten Jahre verstorbenen Mitglieder, der Herren:

Beck-Strassburg,
Gerhard-Sahlis,
Koenemann-Niederwalluf,
Reiter-Trier,
H. Heins-Halstenbek,
W. Heins-Halstenbek,
L. Möller-Erfurt,

folgt die Verlesung des Geschäftsberichtes pro 1909 durch den Geschäftsführer Herrn Wimmer-Tolkewitz, der umfangreich gedruckt vorliegt. Den Kassenbericht erstattet Herr Müller-Langsur, der günstige Abschluss ruft Befriedigung hervor. Die Wahlen des ersten und zweiten Bundesvorsitzenden werden bestätigt und als Versammlungsort pro 1911 Berlin bestimmt.

Von allgemeinem Interesse sind die Berichte der Vorsitzenden über die Tätigkeit der Ausschüsse 1909. Der Bericht des Herrn Hauber-Tolkewitz über Zoll- und Tarifwesen löste eine längere Debatte aus, in der die meisten Redner erhöhten Zollschutz fordern zu müssen glauben, namentlich in Hinweis auf die immer stärker werdende Konkurrenz und Aufsuchung kleinster Betriebe und des Privatpublikums durch holländische Züchter und Händler. Zu den Tarifen sei aber eine andere Art der Klassifizierung unbedingt erforderlich, da die gegenwärtige zu ungenau und einen eigentlichen Schutz nicht gewähren könne. Andere Redner können für eine weitere Erhöhung der Zölle nicht eintreten, empfehlen Selbsthilfe durch Ausschluss der Ankäufe aus dem Auslande.

Mitgeteilt wird, dass in Zollangelegenheiten resp. deren Vorberatungen am 3. Juli d. J. eine Versammlung von Vertretern gärtnerischer Verbände in Eisenach stattfinden wird.

Freudig aufgenommen wird hier der Eingang eines Begrüssungstelegramms der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft".

Der Bericht über „Propaganda" erwähnt nur kurz den erschwerten

Absatz nach dem Auslande und die hier notwendig erscheinenden Schritte, ferner wird ein Zusammenarbeiten mit der „Gesellschaft für Gartenkunst" lebhaft bezüglich der Innehaltung der vom Bunde festgesetzten Mindestpreise empfohlen, ebenso die Vorteile, welche aus einer gemeinsamen Arbeit mit den zahlreichen Obstbaubeamten erwachsen.

Der „Betriebsausschuss" hat in seinem umfangreichen Arbeitsgebiet sich beschäftigt mit: Steuern, denen die Gärtnerei unterworfen und für die Produktion immer fühlbarer werden, da sie wie z. B. die Grundwertsteuer von Gemeinden in nicht zu rechtfertigender Höhe erhoben werden. Weiter ist Sache des Ausschusses die Einrichtung einer für die verschiedenen Grössen der Betriebe passenden Buchführung, die Erprobung einer Etikettierung, welche der von den Landwirtschaftskammern geforderten Garantie der Sortenechtheit entspricht, Erprobung neuer Betriebsmaschinen und noch viele, nicht genügend gelöste Fragen, z. B. die der Deklarationen bei Auslandssendungen, die in jetziger Form unzulänglich sein müssen.

Die Mindestpreise werden pro 1910/11 festgesetzt für Obstbäume, Beerenobst und Rosen. Für andere Artikel z. B. Alleebäume usw. sollen in der nächsten Jahresversammlung möglichst Festsetzungen vorgelegt werden.

Zu diesem Punkte fehlten nicht die Klagen über „Nichtinnehaltung" der Mindestpreise und über die sog. „Schleuderpreise." Diese sehr dehnbare Bezeichnung wurde auf Vorschlag des Herrn Müller-Langsur schliesslich dahin festgelegt, dass sie gelten soll für solche Preise, die sich unter 50 pCt. der festgesetzten Mindestpreise bewegen. Auch der sog. Schmiergelder und deren Behandlung durch das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb wurde Erwähnung getan. Die Auslegung dieses Gesetzes ist z. Zt. sehr ungleich.

Von der einzuführenden Zollfreiheit von Laubholzsetzlingen mit 1,5 bis 2 Meter Höhe aus Belgien werden Nachteile für deutsche Baumschulen nicht befürchtet.

Die schon oben erwähnte Gründung einer internationalen Berufsgärtner-Vereinigung soll das internationale Interesse der Berufsgärtner fördern, einheitliche Bezeichnungen und Tarifierungen anstreben, Zollfragen behandeln, für einheitliche Qualitätsbezeichnungen eintreten, wie Frankreich jetzt schon die Bestimmungen über Stammhöhen der Obstbäume des „Bundes" angenommen hat, und andere gemeinschaftliche Interessen mehr. Der Beitritt des „Bundes deutscher Baumschulenbesitzer" wird genehmigt, ebenso die Zahlung des jährlichen Beitrages von 50 Francs. Zu bemerken ist noch, dass der Vorsitz von dem Lande ausgeübt wird, in welchem die Versammlung stattfindet.

Die Verhandlung über die für Handelsbaumschulen und Erwerbsobstbau wichtigen vom „Deutschen Pomologenverein" angeregten und dort ausgearbeiteten auch angenommenen Vorschläge für die einheitliche Nummerbezeichnung der wirtschaftlich wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Baumschulen und Obstanlagen zeitigt die Bildung einer Kommission, zu der die Herren Lucas-Reutlingen, Müller-klein-Carlstadt und Schümann-Stralsund gewählt werden und mit der Kommission des obengenannten Vereins zusammenarbeiten werden.

Grundsätzliche Bestimmungen:

A. Die einheitliche Nummerbezeichnung soll zunächst nur für den Erwerbsobstbau wirtschaftlich wichtiger Apfel- und Birnensorten eingeführt werden.

B. Es werden für Aepfel und Birnen je drei Gruppen, und zwar: S Sommersorten, H Herbstsorten, W Wintersorten gebildet.

C. Lokalsorten können in die einheitliche Nummerbezeichnung eingereiht werden, sofern über ihren Ursprungsbezirk hinaus ihr Wert für den allgemeinen Erwerbsobstbau anerkannt ist. (Beispiel: Der in neuerer Zeit in Deutschland viel verbreitete und mit Recht als eine beste Erwerbsobstsorte anerkannte W. Klarapfel war nichts anderes als eine Lokalsorte des russischen Ostseegebietes.)

D. Darüber, ob eine Sorte, die z. B. im Norden Deutschlands zu den Herbstsorten, im Süden aber zu den Sommer-

sorten zu rechnen ist, in diese oder jene Klasse einzureihen ist, entscheiden die vereinigten Kommissionen des D. P. V. und des Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer.

E. Auch darüber, welche Sorten zum Anfang für die einheitliche Nummerbezeichnung bestimmt werden, sollen die beiden vorgenannten Kommissionen entscheiden.

F. Bei der Feststellung der Nummern für die einzelnen Sorten sollen zunächst die ungeraden Zahlen mit 1 beginnend, belegt und die geraden Zahlen für etwaige Sorten frei gelassen werden, die sich in späteren Jahren als wirtschaftlich wichtige Erwerbsobstarten erwiesen haben und die deshalb verdienen, in die einheitliche Nummerbezeichnung eingereiht zu werden. Dadurch, dass nur die ungeraden Zahlen besetzt werden, ist immer ersichtlich, welche Sorten nachträglich eingefügt worden sind.

G. Es sind festgesetzt:

Für Sommer-Aepfel und -Birnen die Nummern von . . 1—20
Für Herbst-Aepfel und -Birnen die Nummern von . . . . 21—50
Für Winter-Aepfel und -Birnen die Nummern von . . . . 51—99

H. Der Reihenfolge, nach der Sorten einzureihen sind, soll an erster Stelle ihre Verbreitung zugrunde gelegt werden, die vom D. P. V. nach amtlichen Berichten aus den Obstbaubezirken aller deutschen Bundesstaaten festgestellt und im Jahre 1908 an alle Mitglieder des D. P. V., an obstbauliche Behörden und Körperschaften, ferner an Obstzüchter und Pomologen, die darum ersucht haben, in gedruckten Tabellen verbreitet worden.

I. Es ist danach zu streben, dass die Vorschläge des D. P. V. und des Bundes deutscher Baumschulenbesitzer bald von den Landwirtschaftskammern, Landesobstbauverbänden, von Baumschulenbesitzern und Obstzüchtern anerkannt und allgemein eingeführt werden. Die einheitliche Nummerbezeichnung ist baldigst für die Steinobst- und Beerenobst-Sorten zu erstreben. gez. O. Bissmann,
Obstbauinspektor in Gotha.

Der Besuch französischer Handelsgärtner des vorigen Jahres soll 1911 erwidert werden: es soll eine gemeinschaftliche Fahrt bis Paris stattfinden, wo sich dann die Branchen trennen, um jede einzelne ihren Interessen nachzugehen.

Unter den, aus dem Kreise der Unterverbände und Mitglieder eingegangenen Wünschen und Anträgen fehlte nicht der in so vielen Vereinen und Verbänden stets auftauchende Antrag auf Ermässigung der Beiträge, hier in der Form eingebracht, dass die Kosten des Verbandsbetriebes und der Geschäftsstelle durch „Umlage“ eingezogen werden sollten und nicht, wie bisher, durch feste Zahlung von je 50 Pf. für 1 Hektar bewirtschaftete Fläche. Der Antrag fand keine Zustimmung, ebenso einige andere, die ein allgemeines Interesse nicht hatten.

Die Besprechung der allgemeinen geschäftlichen Lage bot sehr interessante Bilder, aus denen eine kleine Erholung des Geschäfts in vergangener Periode gegenüber den Vorjahren festgestellt werden konnte, besonders in einzelnen Artikeln, deren Räumung gelang. Allerdings konnten auch Klagen nicht unterdrückt werden, die namentlich ihren Höhepunkt erreichten, als Redner in Wort und Bild (Photographie) die Schäden darlegten, die immer noch unter den Augen der Behörden dem deutschen Obstbau durch den Hausierhandel mit Schundware von Obstbäumen aus einigen Orten Bayerns und Württembergs zugefügt werden und deren Absatzgebiete Oberschlesien, Posen, West- und Ostpreussen und Pommern bilden. So werden z. B. 5 bis 10 Waggons solchen Schundes aus Effeltrich in Bayern stammend, alljährlich schon seit 34 Jahren in Oberschlesien abgesetzt. Obstbäume in Stammstärken von 1 bis 1,5 Zentimeter Durchmesser zu Preisen von 0.75 bis zu 0.25 M. sind üblich. Was bis 10 Uhr nicht verkauft ist, wird auf der Strasse feilgeboten und auch Namen ganz nach Wunsch gegeben. Die mit Blutlaus behafteten Bäume überschwemmen den Kreis Oppeln und dies in der Nähe des Staatsinstituts Proskau. Veröffentlichungen in Kreis- und landwirtschaftlichen Blättern haben auch an anderen Orten keinen oder nur geringen Erfolg, Landrat und Polizei sind trotz der Marktvorschriften machtlos.

Eine Petition an den Reichstag, welche der „Verband der Handelsgärtner“ und der „Bund deutscher Baumschulenbesitzer“ mit reichlichem Material ausgestattet, gerichtet hatte und um Abänderung der „Reichsgewerbeordnung“ im vorliegenden Falle bat, und der auch vom Ministerium für landwirtschaftliche Angelegenheiten und sämtlichen Landwirtschaftskammern (ausser einer) befürwortet war, wurde mit dem Bescheide nicht genügender Begründung abgelehnt. Es wird nunmehr angestrebt werden, dass dieser die Volkswirtschaft schädigende Vertrieb von Schundware in der Novelle zur Reichsgewerbeordnung Berücksichtigung findet.

Einem Wunsche, das Publikum mit den „Qualitäts-Bezeichnungen“ bekannt zu machen, wird gern stattgegeben werden.

Hiermit schloss die diesjährige Tagung des Bundes, dessen Leitung durch Herrn Beterams-Geldern der verdiente Dank ausgesprochen wurde.

Der Versammlungstätigkeit entsprachen aber auch die Veranstaltungen, welche der leitenden Führung des Verbandes schleswig-holsteinischer Baumschulen den Teilnehmern boten. Am 2. Juni wurde Nienstedten-Klein-Flottbeck (Baumschulen von van Ehren mit ihren herrlichen Nadelholz- und Laubholz-Solitären in grossen Vorräten) besichtigt, eine Dampferfahrt nach Schulau, von dort in Wagen, welche die Herren aus Wedel freundlichst gestellt, dorthin gefahren und deren grossartige und umfangreiche Anzuchten begangen und besichtigt. Ein gemeinschaftliches Abendessen beschloss den schönen arbeits- und genussreichen Tag. Nach Schluss der Versammlung am 3. Juni fand gemeinschaftliche Wagen- und Dampferfahrt durch Hamburg und dessen Hafen statt, woran eine Fahrt und Besichtigung des berühmten Hagenbeck'schen Tierparkes in Stellingen sich schloss. Der 4. Juni wurde in Anspruch genommen von Fahrt und Besichtigung von Baumschulen in Elmshorn, Pinneberg, Rellingen, Halstenbek und den anliegenden Orten. Die allseitig freundliche Aufnahme wurde von allen Teilnehmern mit herzlichem Dank anerkannt.

Möge dem „Bunde deutscher Baumschulenbesitzer“ stets ein so reges Interesse und so freudige Mitarbeit seiner Mitglieder blühen, wie es sich in Hamburg an den Tag legte, und es werden die Erfolge und die Erreichung gesteckter Ziele der verdiente Lohn sein.

Berlin im Blumenschmuck.

Aufruf

zur Ausschmückung der Balkons, Fenster und Häuserfassaden mit Blumen.

Die unterzeichnete Zentralstelle hat beschlossen, in diesem Sommer einen Balkonschmuck-Wettbewerb für Berlin, Charlottenburg, Schöneberg und Wilmersdorf zu veranstalten. Gross-Berlin geniesst jetzt schon den Ruf, von allen Grossstädten die zahlreichsten Balkons zu besitzen. Der Wettbewerb soll die Möglichkeit bieten, den Einheimischen und den Fremden zu zeigen, welch hervorragende und erfreuliche Wirkungen sich durch eine allgemeine Schmückung dieser Balkons, der Fenster, sowie der Häuser- und der Geschäftsfassaden erzielen lassen.

Nachdem die Gemeindeverwaltungen Gross-Berlins durch Schaffung und Unterhaltung grosser und schöner Schmuckanlagen bestrebt sind, nicht nur das Stadtbild zu verschönern, sondern auch der Bevölkerung nach des Tages Mühen ruhige, angenehme und leicht erreichbare Erholungsstätten zur Verfügung zu stellen, hofft die Zentralstelle, dass auch jeder einzelne Bürger seinerseits mit Freuden die Gelegenheit ergreifen wird, um mit eigenen Mitteln seine Vaterstadt zu schmücken und dadurch beizutragen zur Befestigung des Rufes Berlins als einer der schönsten Städte der Welt.

Die Zentralstelle tritt deshalb an die Einwohner Gross-Berlins mit der Bitte heran, die Fenster und Balkons ihrer Wohnungen, Häuser und Geschäftslokalitäten mit Blumen zu schmücken und sie zur Teilnahme an dem Wettbewerb bei dem Bureau der Zentralstelle, Jägerstr. 22, mündlich oder schriftlich anzumelden. Für

sämtliche von den Teilnehmern gemeldete Balkons, Fenster oder ganze Häuserfronten wird eine Anmeldegebühr von insgesamt 3 Mark erhoben.

Als Termin für die Preisverteilung ist die Woche vom 29. August bis 3. September festgesetzt worden. Anmeldungen werden von jetzt ab bis zum 15. August entgegengenommen. Zur Durchführung der Prämiierung hat sich eine aus Architekten, Gärtnern, Künstlern, Kunstschriftstellern und Männern der Praxis bestehende Jury gebildet.

Prospekte und Anmeldeformulare sind im Bureau der Zentralstelle erhältlich und werden auf Wunsch gratis zugesandt.

Weitere Auskünfte werden von uns jederzeit bereitwillig erteilt.

Zentralstelle für die Interessen des Berliner Fremdenverkehrs,
Emil Jacob
Geheimer Kommerzienrat
Vorsitzender.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Am 9. Juli d. J. begeht das Pomologische Institut in Reutlingen seine 50jährige Jubiläumsfeier, zu welcher alle Freunde des Obst- und Gartenbaues, insbesondere aber alle ehemaligen Schüler des Instituts aufs freundlichste eingeladen sind.

Das Institut hat zu dieser Feier eine Festschrift herausgegeben, die dieser Tage zum Versand kommt; dieselbe enthält die Entstehungsgeschichte und die Entwicklung des Instituts bis auf den heutigen Tag, mehrere interessante Aufsätze und ausserdem Beschreibungen einzelner Teile und Einrichtungen der Anlagen.

Viele nach Photographien hergestellte Illustrationen verschönern die Festschrift. Insbesondere erhält sie einen bleibenden Wert durch die kurzen Beschreibungen der geprüften und erprobten Obstsorten aus den Sortimenten der dortigen Muttergärten.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. 222898. An eine Druckflüssigkeitsleitung anzuschliessende, fahrbare Sprengvorrichtung. Marie Nolting, Bielefeld, Kaiser-Wilhelm-Platz 8. 4. 8. 09. N. 10860.

Klasse 45k. 222727. Raubtierfalle mit selbsttätiger Wiedereinstellung und einem durch einen Durchschlupfgang mit dem Fangraum verbundenen Sammelraum. Wilhelm Schils, Bielefeld, Heeperstrasse 54a. 13. 9. 08. Sch. 30942.

45k. 222822. Insektenfänger mit durch lichtdurchlässiges Material, wie Drahtnetz od. dgl. verschlossenem Lichtschacht und seitlichen Einschlüpföffnungen. Kurt Heinrichsdorff, Berlin, Puttkamerstr. 19, und Rudolf Zimpel, Gross-Lichterfelde-Ost bei Berlin, Verlängerte Wilhelmstrasse 25. 8. 10. 08. H. 44880.

45k. 222823. Vorrichtung zum Fangen von Tieren mittels Elektrizität. H. C. Wilhelmsen, Emers bei Karby, Schlesw.-Holst. 21. 11. 08. W. 30926.

Der nächste Ausflug

aller Ausschüsse findet am **Donnerstag den 21. Juli** nach Schloss Dammsmühle statt. — Alles Nähere in der nächsten Nummer.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Aelteste und renommierteste

Tausende Referenzen

H. L. Knappstein Königlicher Hoflieferant **Berlin N.**

Telephon Amt III, 1304 INVALIDEN-STRASSE 38 Telephon Amt III, 1304

Bochum · Frankfurt a. M. · Düsseldorf

empfiehlt

Warmwasser-Heizungen für Gewächshäuser, Wintergärten, Wohnhäuser, öffentliche Gebäude usw. usw.
Schmiedeiserne geschw. Heizkessel von eminenter Leistung und unbegrenzter Dauerhaftigkeit

:: :: Gusseiserne Gegenstrom-Gliederkessel aller bewährten Systeme. :: ::
Patent-Flanschen-Ausdehnungs-Rohre, sowie alle anderen Sorten Rohre.

Spezialfabrik Deutschlands

Vorbesprechungen kostenfrei

Waldrosenwildlinge von 1 bis 1,80 m Höhe, 100 St. 7.— M., 1000 St. 65.— M.; Kirschwildl. v. 1 bis 1,80 m Höhe, 100 St. 10.— M., 1000 St. 90.— M.; Farnknollen, 0,50 bis 1 m Höhe, Wedel 100 St. 5.— M., 1000 St. 45.— M.; Steinfarnpflanze Wimsetti, starke, 100 St. 9.— M., 1000 St. 80.— M., Vinca, Immergrün, starke Pflanze, 100 St. 7.— M., 1000 St. 65.— M. empfiehlt **Wilhelm Leygraf**, Landschaftsgärtner, Bonn a. Rh., Stiftsgasse 19.

Chem. Düngerfabrik

Eduard Naumann

Cöthen (Anhalt).

Broschüren und Muster gratis.

Wilhelm Hennis

Orchideen-Import, Hildesheim (Hann.)

An Importen frisch eingetroffen: Cattleya labiata autumnalis, Cattleya Schroederae, Oncidium splendidum, Renauthera Imschootiana, Dendrobium formosum gigantea, D. crassinode, D. Falconeri, D. Devonianum. Andere Importe folgen. Man verlange Preisliste.

Prof. Dr. Wagner's Nährsalz

bester Garten- und Blumendünger

wird hergestellt und in grösseren und kleineren Packungen unter Nachnahme versandt von

Chemische Fabrik Kalk G. m. b. H. :: Abteilung Scheibler — Köln a. Rhein —

Prospekt kostenlos! Einfachste Anwendung! Grossartiger Erfolg!

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen **Gewächshausbau**

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Curt Moll, Borgsdorf bei Birkenwerder

SPEZIAL-GÄRTNEREI

TELEPHON BIRKENWERDER 39

ORCHIDEEN-KULTUREN.

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. Juli 1910 Heft 14

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46,49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 14, Inhalt:

Bekanntmachung des V. z. B. d. G. betr. Gemüse-Ausstellung S. 281. — Jahresbericht über die Tätigkeit des V. z. B. d. G. S. 281. — Jahresversammlung und zugleich 993. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 292. — Von der Rosen- und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz S. 296. — Die Blumenkunst Japans S. 302. — Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G. S. 305. — Literatur S. 307. — Kleine Mitteilungen S. 308. — Personalia S. 311. — Unterricht S. 312. — Ausflug sämtlicher Ausschüsse S. 312. — Tagesordnung für die 994. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 312.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

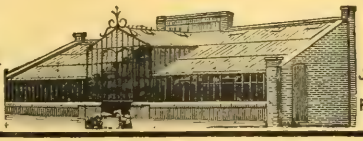
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

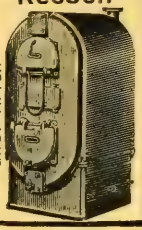
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken



Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

LIBRARY
N.Y. BOTANICAL GARDEN

Bekanntmachung.

Der **Gemüse-Ausschuss** des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ veranstaltet im Herbst d. J. (Ende September) in Berlin eine

Gemüse-Ausstellung,

zu deren reicher Beschickung Privatleute und Gemüsezüchter gleich herzlich eingeladen werden.

Gilt es doch zu zeigen, dass das deutsche Gemüse an Reichhaltigkeit und Güte nicht übertroffen wird.

Auf dieser Ausstellung soll allen Liebhabern guter Gemüse Gelegenheit gegeben werden, die Schmackhaftigkeit bewährter alter und empfehlenswerter neuer Sorten zu erproben und durch geeignete Vorträge und Demonstrationen ihre Gemüsekenntnis zu erweitern.

Programm und weitere Einzelheiten werden unverzüglich bekanntgegeben werden. Alle Anfragen sind zu richten an das **Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin, Invalidenstrasse 42.**

Der Vorstand.

Jahresbericht

über die Tätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Geschäftsjahre vom 24. Juni 1909 bis 30. Juni 1910.

Erstattet vom Vorstande.

Dem Gebot der Statuten entsprechend geben wir im nachstehenden einen kurzen Ueberblick über die Vereinstätigkeit im verflossenen Jahr.

Im Vordergrunde des Interesses standen vornehmlich zwei Ereignisse, der endgültige Abschluss der „Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung“, und die Umwandlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“.

Die Abrechnung über die Gartenbau-Ausstellung hat ergeben, dass der Gesamtzuschuss des Vereins sich auf 20 900.37 M. beläuft. Von dieser Summe waren bereits im voraus 20 000 M. bereit gestellt. Der Rest von 900.37 M. ist mit Zustimmung des Revisionsausschusses aus den Ueberschüssen des Vorjahres gedeckt worden.

Die Zustimmung der Vereinsmitglieder zur Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ ist in der ausserordentlichen Generalversammlung am 7. Januar 1910 freudig gegeben worden. Auch wurde in der gleichen Sitzung dem Vereinsvorstande einstimmig die Genehmigung erteilt, von dem hohen Protektor des Vereins, Seiner Majestät Kaiser Wilhelm II. die Anerkennung der neuen Satzungen zu erbitten.

Die erforderlichen Eingaben sind dann unverzüglich an Seine Majestät den Kaiser und den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten abgegangen.

Wenn die Angelegenheit bis zum heutigen Tage noch nicht hat zum Abschluss gebracht werden können, so hat das darin seinen Grund, dass die verschiedensten Instanzen das gesamte Material amtlich nachzuprüfen haben. Da hierzu auch die neuen Satzungen gehören, und eine Einigung über die verschiedenen Punkte immer erst nach einem umfangreichen Schriftwechsel möglich ist, so erhellt zur Genüge, dass die erbetene Anerkennung nicht in kurzer Frist erfolgen konnte.

Möge sie nicht zu lange auf sich warten lassen, damit der schwebende Zustand der Unklarheit und Ungewissheit bald ein Ende gewinne! Denn eins dürfen wir uns nicht verhehlen: Ein grosser Teil alter und neuer Freunde nimmt zurzeit noch eine abwartende Stellung ein.

Das ist aus der Uebersicht über die Mitgliederbewegung deutlich erkennbar.

I. Die Zahl der wirklichen Mitglieder zu heben, ist das lebhafte Bemühen des Vorstandes gewesen. Durch die regelmässigen Monatsversammlungen, gute Vorträge, interessante Ausflüge sowie durch schriftliche und mündliche Werbung konnten 21 Personen aufgenommen werden.

Fast die gleiche Zahl ist für die kommende „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ gewonnen und wird nach vollzogener Umwandlung des Vereins in Erscheinung treten. Diesem Zugang steht durch die reiche Ernte, die der Tod gehalten hat und durch freiwilliges Ausscheiden und Streichung ein Abgang von 48 Mitgliedern gegenüber. Hierin sind jene 13 eingerechnet, die bei der Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde“ mit übernommen sind, deren Interesse aber leider nicht vorgehalten hat.

Der wirkliche Bestand beträgt daher 801 Mitglieder, was gegen das Vorjahr eine Verminderung um 47 Personen bedeutet.

Das Spezielle über die Mitgliederbewegung ergibt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

Bestand am 24. Juni 1909	848	wirkliche Mitglieder
Abgang durch Tod	20	
Abgang durch freiwilliges Ausscheiden und Streichung	48	
Sa.:	68	
Bleiben	780	wirkliche Mitglieder
Zugang durch Aufnahme	21	„ „
Ist-Bestand	801	wirkliche Mitglieder

Ehrenmitglieder zählt der Verein 29
gegen 25 im Vorjahre.

Die Zahl der korrespondierenden Mitglieder beträgt 20
gegen 21 im Vorjahre.

Von den wirklichen Mitgliedern sind hiesige 469
„ „ „ „ „ auswärtige 332
Sa.: 801

Liebhaber sind . . . . . 378 gegen 398 im Vorjahre
Berufsgärtner sind . . . . . 366 „ 389 „ „
Vereine und Direktionen usw. sind . . . . . 57 „ 61 „ „
Sa.: 801 gegen 848 im Vorjahre.

II. Folgende Vorträge wurden gehalten:

Am 30. September 1909: Herr städtischer Obergärtner Braband, Hannover: „Ueber die Entwicklung des Heimgartenwesens."

Am 28. Oktober 1909: Herr Professor Dr. H. Thoms, Dahlem-Steglitz: „Ueber die verschiedenen Fabrikationsmethoden für pflanzliche Riechstoffe."

Am 25. November 1909: Herr Oskar Cordel, Nikolassee: „Der kleine Krieg im Gartenbau" oder „Der Wasserstrahl und andere nützliche Dinge bei der Schädlingsbekämpfung."

Am 27. Januar 1910: Herr Professor Dr. Rodenwaldt, Grunewald: „Licht- und Schattenseiten der modernen Gartenkultur."

Am 24. Februar 1910: Herr Dr. Eduard Hahn, Berlin: „Ueber die Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit."

Am 31. März 1910: Herr Alfred Unger, Heidelberg: „Japan und die Flora des Landes." (Mit kolorierten Lichtbildern.)

Am 28. April und 26. Mai 1910: „Diskussionen über das in zweiter Auflage erschienene Lehrbuch: „Der neue Obstbau von Rudolf Richter." Die Stringfellow-Methode, den deutschen Verhältnissen angepasst.

III. Folgende Ausflüge aller Ausschüsse, der Vereinsmitglieder und Gäste wurden unternommen:

Am 15. Juli 1909: Ausflug nach Fichtenau und Grätzwalde, um die Entwicklung der Kolonien des Mittelstandes im Osten von Berlin zu verfolgen.

Am 29. Juli 1909: Besichtigung der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Dahlem, speziell ihre Garten- und Obstanlagen.

Am 5. August 1909: Besichtigung der Arbeiterkolonien Hoffnungstal, Lobe- und Gnadental bei Bernau in der Mark.

Am 9. September 1909: Besichtigung der Obstbaukolonie „Eden" bei Oranienburg und der dortigen Gärtnerlehranstalt.

Am 28. Oktober 1909: Besichtigung des Pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin in Dahlem-Steglitz.

Am 18. Mai 1910: Besichtigung der Späth'schen Baumschule in Baumschulenweg bei Berlin.

IV. An Medaillen wurden anderen Vereinen zur Verfügung gestellt:

a) Der Provinzial-Obst- und Gartenbau-Ausstellung Kietz-

Cüstrin, eine grosse silberne und eine kleine silberne Vereinsmedaille.

b) Dem Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend für seine Blumen-, Obst- und Gemüseschau sowie für Balkonprämiierungen eine kleine silberne und zwei bronzene Vereinsmedaillen.

c) Dem Gartenbau-Verein Zülpich für seine Herbst-Ausstellung eine grosse silberne und eine kleine silberne Vereinsmedaille.

d) Der Gartenbau-Ausstellung in Hermsdorf eine kleine silberne Vereinsmedaille.

e) Dem Bund der Laubenkolonisten Berlins und Umgegend eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille.

f) Dem Verein der Gartenfreunde in Friedenau für seine Balkonprämiierungen eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille.

g) Dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde von Weissensee und Umgegend eine kleine silberne und zwei bronzene Vereinsmedaillen.

h) Dem Gartenbau-Verein zu Ratibor für seine Balkonprämiierungen eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille.

i) Dem Ortsverein Zehlendorf für Balkonprämiierungen eine kleine silberne Vereinsmedaille.

k) Der Deutschen Rosen-, Dahlien- und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Jubiläums in Liegnitz eine goldene, eine grosse silberne, eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille.

l) Der Mahlsdorfer Obst- und Gartenbau-Ausstellung 1910 eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille.

Die goldene Vereinsmedaille konnte viermal vergeben werden:

a) Herrn Gärtnereibesitzer Niemetz, Rixdorf für seine Gesamtvorführungen in der Monatsversammlung am 17. Dezember 1909.

b) Herrn Obergärtner Behrens, Wannsee für Anthurium Scherzerianum auf der Monatsversammlung am 29. April 1909.

c) Herrn Stadtobergärtner Weiss, Berlin
d) Herrn Hoflieferant Th. Hübner, Berlin

} auf Antrag des Dekorations-Ausschusses für hervorragende dekorative Leistungen.

V. In den Sitzungen der verschiedenen technischen Ausschüsse wurden auf Grund reichhaltiger Tagesordnungen die verschiedensten Themata behandelt, und die betreffenden Protokolle dann im Vereinsorgan veröffentlicht.

So hat namentlich die überhandnehmende Mücken- und Raupenplage zu einer interessanten Aussprache geführt, und die Anlage und Pflege von Rasenspielplätzen auf Schulhöfen die Mitglieder wiederholt beschäftigt. Auch über „Hamburger Gärten", „Kalifornischen Apfelsinen-Anbau", über „Amerikanische Kühlhäuser" usw. wurde in bunter Reihenfolge eingehend verhandelt.

In den gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse wurden wichtige Vereinsangelegenheiten beraten oder aktuelle Tagesfragen erörtert.

Hatte schon in dem vergangenen Jahre die Schaffung eines ständigen Preisgerichts und die damit zusammenhängende Frage des besten Prämiierungsmodus alle Ausschüsse beschäftigt, so musste die gleiche Angelegenheit auf Antrag des „Blumen- und Gemüse-Ausschusses" erneut behandelt werden. Bisher war in den Monatsversammlungen nur eine Preis-

bewertung mit Medaillen vorgesehen, die sich keiner zu hohen Wertschätzung erfreuen. Infolgedessen hatte die Vorführung von Blumen und Pflanzen sichtlich nachgelassen.

Es war daher vorgeschlagen worden, mit dieser Art der Prämiierung endgültig zu brechen und nur abgestufte Geldpreise zur Verteilung zu bringen. Wer dann später eine Medaille zu erhalten wünsche, könne einen Antrag auf Umtausch beim Vorstande stellen.

Dieser Prämiierungsmodus hat die Billigung der Ausschüsse und der Vollversammlung gefunden.

Der bisherige Dekorations-Ausschuss hat sich unter Zustimmung der beteiligten Stellen mit dem Ausschuss für bildende Gartenkunst vereinigt und sich als „Ausschuss für Pflanzenschmuck" konstituiert. Für seine Tätigkeit hat er neue, vom Vorstande gebilligte „Richtlinien" aufgestellt.

Der „Orchideen-Ausschuss" hat mit einem Eifer, der nur vorbildlich genannt werden kann, seine Ziele, die Kenntnis, Verbreitung und Pflege der Orchideen zu fördern, verfolgt.

Am 19. und 20. Mai 1910 veranstaltete die Orchideen-Sektion im Preussischen Abgeordnetenhause eine Ausstellung zu dem rein ideellen Zweck, weitere Kreise darüber aufzuklären, dass die Sammlung und Pflege von Orchideen keineswegs das Vorrecht einiger wenigen vom Schicksal begünstigten Personen zu sein braucht, sondern durchaus geeignet ist, als feine und sinnige Liebhaberei betrieben zu werden, und die Ruhestunden einer arbeitsreichen Existenz mit gediegenem Inhalt zu erfüllen.

Dieser ideelle Zweck ist vollkommen erreicht worden und hat gleichzeitig einen pekuniären Erfolg nach sich gezogen. Die Orchideen-Sektion konnte eine Gesamteinnahme von 2410 M. buchen, von denen nach Abzug aller Unkosten noch eine Summe von 1227.70 M. für weitere derartige Unternehmungen zurückgelegt werden konnte.

Die Tätigkeit der Ausschüsse auch fernerhin für den Verein nutzbringend zu gestalten, wird, wie bisher, eine der vornehmsten Aufgaben des Vorstandes sein.

VI. Das verflossene Jahr bot in reichem Masse Gelegenheit, Glückwünsche darzubringen und Auszeichnungen zu verleihen.

Herr Professor Johannes Trojan, seit dem Jahre 1885 Mitglied des Vereins, ein begeisterter Blumenfreund und unermüdlicher Liedersänger, verliess mit Rücksicht auf sein hohes Alter Berlin und siedelte nach Warnemünde über. Er wurde beim Scheiden von Berlin zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

Am 26. September 1909 feierte der derzeitige Rektor der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Seine Magnifizenz, Herr Geheimrat Professor Dr. L. Wittmack, der langjährige Generalsekretär des Vereins, seinen 70. Geburtstag. Der Gesamtvorstand überbrachte die herzlichsten Glückwünsche und überreichte ein Frucht- und Blumen-Arrangement, an dem sich die verschiedensten Mitglieder des Vereins, die mit der Betätigung ihrer Liebe und Anhänglichkeit nicht zurückstehen mochten, beteiligt hatten.

Am 1. Oktober 1909 feierte P. van Noordt & Söhne, Baumschulen in Boskoop (Holland), das 50jährige Geschäftsjubiläum. Am gleichen Tage beging der jetzige Inhaber, Herr G. van Noordt, langjähriges Mitglied des

Verein zur Beförderung des Garten-

Abschluss der

Einnahme.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	**Zusammenstellung sämtlicher Kassen-eingänge im Jahre 1909** Titel und Gegenstand der Einnahmen	Fol. der Rechnung	Ist-Einnahme M.	Pf.	M.	Pf.
		An Kasse bar aus früheren Jahren	Fol. 2	4 020	70	4 020	70
3 524	—	Titel I. An Zinsen	Fol. 5	3 690	10		
2 940	—	„ II. An Zuschüssen	„ 6	2 740	—		
12 000	—	„ III. An Mitgliederbeiträgen	„ 8	12 492	—		
300	—	„ IV. Aus Vermächtnissen	„ 10	300	—	19 222	10
		Einnahmen ausserhalb des Etats					
		1. Verkauf von Effekten und Kredit bei der Reichsbank usw.	Fol. 11	36 652	45	36 652	45
		2. Einnahme für das Vereinsorgan zu Titel IV der Ausgaben	„ 12	1 516	75	1 516	75
		3. Mitgliederbeiträge der Orchideen-Sektion .	„ 13	2 097	—	2 097	—
18 764	—	Einnahmen in Summa				63 509	—
		Ausgaben in Summa				62 612	78
		Saldo-Vortrag 1. Januar 1910 . . . Summa				896	22

Berlin, den 9. März 1910.

J. F. Loock
Schatzmeister.

baues in den preussischen Staaten.

Jahresrechnung 1909.

Ausgabe.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Zusammenstellung sämtlicher Ausgaben im Jahre 1909. Titel und Gegenstand der Ausgaben.	Fol. der Rechnung	Ist-Ausgabe M.	Pf.	M.	Pf.
		A. Laufende dauernde Ausgaben.					
4 200	—	Titel I. Besoldungen	Fol. 17	4 720	—		
1 500	—	„ II. Amtl. u. ökonomische Bedürfnisse .	„18 19	1 788	52		
300	—	„ III. Zu den Sammlungen des Vereins .	„ 20	251	34		
7 005	—	„ IV. Kosten d. Vereinsorgans „Gartenflora“	„ 21	8 127	37		
400	—	„ V. Zu den gärtnerischen Versuchen .	„ 22	647	25		
500	—	„ VI. Zu den Kosten der gärtn. Fachschule	„ 23	503	50		
450	—	„ VII. Zu Prämien bei Monatsausstellg. usw.	„ 24	240	51		
500	—	„ VIII. Zu den Kosten der Vereinsfeste . .	„ 25	297	10		
300	—	„ IX. Repräsentationskosten für d. Vorstand	„ 26	295	82		
300	—	„ X. Für etwaige Honorierg. v. Vorträg. usw.	„ 27	210	20		
400	—	„ XI. Für unvorhergesehene Ausgaben .	„ 28	308	80	17 390	41
15 855	—						
		B. Einmalige Ausgaben.					
900	—	a) Druck- und Versand des Bibliotheks-Katalogs, letzte Rate	Fol. 29	900	—		
		b) Löbner, Preisschrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung	„ 29	750	—		
		c) Für die Internationale Gartenbau-Ausstellung	„ 30	41 640	37	43 290	37
		C. Orchideen-Sektion.					
		Ausgaben ohne „Gartenflora“ und Porto . . .	Fol. 31	1 463	07	1 463	07
		D. Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.					
		Ausgaben zur Gründung der Gesellschaft 1909	„ 32	468	93	468	93
		Summa der Ausgabe				62 612	78
		Vermögensbestand 1. 1. 10 Nennwert in Effekten				84 300	—
		Kassenbestand am 1. 1. 10	Fol. 34			896	22
		Im Vorjahr		105 420	70	85 196	22
		Daher weniger gegen das Vorjahr		20 224	48		
		Zur Nachricht:					
		Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner besitzt am 1. 1. 10 . . .					
		An Effekten zum Nennwert		14 000	—		
		An Kasse bar		390	20		
				14 390	20		

Vereins, sein 25jähriges Jubiläum als Inhaber der Firma. Dem Jubilar sind vom Vorstande die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen worden.

Am 11. Oktober 1909 feierte Herr Gärtnereibesitzer Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, Mitglied des Kuratoriums der städtischen Fachschule für Gärtner, seinen 70. Geburtstag. Der Vorstand überreichte dem Jubilar mit den besten Glückwünschen eine künstlerisch ausgeführte Adresse.

Am 15. Oktober 1909 feierte Herr Gärtnereibesitzer Fritz Wienholz, Gross-Lichterfelde, langjähriges Mitglied des Vereins, sein 25jähriges Geschäftsjubiläum. Ihm wurden die herzlichsten Glückwünsche übermittelt.

Am 29. Oktober 1909 feierte Herr Wirklicher Rat Max Kolb, korrespondierendes Mitglied des Vereins und Vorsitzender der Schwestergesellschaft in München, seinen 80. Geburtstag; der Jubilar wurde zum Ehrenmitglied ernannt.

Am 27. November 1909 feierte der Gartenbau-Verein „Feronia" für Eberswalde und Umgegend die Doppelfeier seines 30jährigen Bestehens und des 30jährigen erfolgreichen Wirkens seines Vorsitzenden, des Herrn Königlichen Garteninspektors Hermann Dittmann. Im Auftrage des Vereins überreichte Herr Königlicher Hoflieferant J. Klar ein Glückwunschschreiben.

Am 15. Dezember 1909 feierte der Nestor der deutschen Gärtner, Herr Gartenbaudirektor Brandt, Charlottenburg, seinen 80. Geburtstag. Da der Jubilar in weiser Voraussicht beschlossen hatte, diesen Tag in beschaulicher Stille und Rückerinnerung zu verleben, wurde davon abgesehen, ihm die Glückwünsche persönlich auszusprechen. Das ist aber schriftlich und durch Ueberreichung einer Blumengabe geschehen.

Am 1. April 1910 feierte Herr Otto Müller, Obergärtner an der technischen Hochschule zu Charlottenburg, langjähriges Mitglied des Vereins, in aller Stille sein 25jähriges Dienstjubiläum. Ihm wurde die grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Widmung durch Vertreter des Vorstandes und des Vereins überreicht.

Am 14. April 1910 feierte Herr Rentier W. Speck, Schöneberg, seinen 70. Geburtstag. Da der Vorstand erst verspätet von diesem Jubiläum Kenntnis erhielt, konnte er seine Glückwünsche erst nachträglich aussprechen.

VII. Vereinsbibliothek. In einem Rundschreiben an die ersten in- und ausländischen Verlagsbuchhändler ist auf die reichhaltige Fachbibliothek des Vereins hingewiesen und daran die Bitte geknüpft worden, alle Neu-Erscheinungen gärtnerischen Inhalts dem Verein, wennmöglich in zwei Exemplaren, zur Rezension, Einreihung und Katalogisierung zu stiften.

Dieser Bitte ist in dem letzten Berichtsjahr in so erfreulicher Weise entsprochen worden, dass 191 neue Werke, zum Teil sehr wertvollen Inhalts, zu den anderen Bücherschätzen hinzugefügt werden konnten.

Die zugesagten Besprechungen dieser literarischen Fülle waren leider nicht durchzuführen, weniger aus Mangel an Platz, als vornehmlich deshalb, weil eine gründliche kritische Beurteilung nicht nur zeitraubend, sondern auch nicht jedermanns Sache ist. Auch hat eine Auslegung dieser neuen und eine Benutzung der älteren Werke noch nicht in dem wünschenswerten Masse Platz greifen können, weil die Sehnsucht vieler auf ein behagliches Lesezimmer sich bisher noch nicht erfüllt hat.

Wenn nicht alle Zeichen trügen, wird demnächst, d. h. noch in der Amtsperiode des derzeitigen Rektors der Landwirtschaftlichen Hochschule, Herrn Geheimrat Wittmacks, diese Hoffnung ihre Erfüllung finden.

VIII. Wie alljährlich wurde auch in dem Berichtsjahr an die Mitglieder des Vereins unentgeltlich Samen abgegeben und auf Grund eines im Februar veröffentlichten Verzeichnisses zur Versendung gebracht. Der Bitte des Vorstandes, über die bezogenen Sämereien möglichst eingehende Berichte einzusenden, haben nicht gar zu viele, aber immerhin doch einige entsprochen.

IX. Die Fortführung der Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg war nach eingehender Beratung in den Ausschüssen dergestalt geregelt worden, dass wiederum Herr Königl. Hoflieferant J. Klar nach einem vorher vereinbarten Plane unter Heranziehung von Hilfskräften die Leitung übernommen hatte.

Da die Bestellung des Versuchsfeldes von Berlin aus geschehen muss und an und für sich schwierig ist, konnten bei dieser Position Ersparnisse nicht gemacht werden. Das Versuchsfeld ist 1260 qm gross und erforderte einen Aufwand von 425 Mark.

Ein Bericht über die gesamten Kulturversuche ist in der „Gartenflora“ 1910, Seite 112 bis 117 zum Abdruck gelangt.

X. Das Vereinsorgan, die „Gartenflora“, ist zusammen mit seiner Beilage, der „Orchis“, unter tätiger Mitarbeit des Redaktions-Ausschusses im Selbstverlage des Vereins in der bekannten Form weiter erschienen. Die Absicht, auf diese Weise die Buchhändlergewinne möglichst durch eigene Mühen einzustreichen, war insoweit von Erfolg gekrönt, als es gelungen ist, durch Gewinnung neuer Abonnenten innerhalb des ausgesetzten Etats zu bleiben.

An Stelle guter Schwarzdrücke, die aus Mangel an geeigneten bunten Vorlagen im Vorjahr eingeschoben werden mussten, konnten in diesem Jahre wieder, namentlich mit der Unterstützung des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem, hervorragende kolorierte Tafeln gegeben werden. Auch für die nächste Zeit ist der Bedarf in bester Weise gedeckt.

Der Eingang brauchbarer Manuskripte hat sich auf der gleichen Höhe gehalten; er lässt aber naturgemäss von dem Augenblicke an nach, in dem die empfohlene Sparsamkeit sich auf die Honorare zu erstrecken beginnt.

XI. Die städtische Fachschule für Gärtner, welche der Verein mit der Stadt Berlin seit dem Jahre 1891 gemeinsam unterhält, hat immer noch nicht in den sicheren Hafen einbugsiert werden können. Die Deputation für das städtische Fachschulwesen hat erneut mitgeteilt, dass das Bestehen der Fachschule für Gärtner davon abhängig gemacht wird, das mindestens $^3/_4$ der Kosten aus anderen, als städtischen Mitteln aufgebracht werden. Dieses würde für die Fachschule für Gärtner den ungefähren Betrag von 1250 Mark ausmachen. Hierin sind die Kosten für die Benutzung und Heizung der Räume nicht enthalten.

Nach den bisherigen Zusagen von Magistraten und Gartenbauvereinen, an die sich der Verein unermüdlich mit der Bitte um laufende Zuschüsse gewendet hat, ist jetzt alle Aussicht vorhanden, die geforderten 1250 Mark ohne grössere Inanspruchnahme des Vereins, der aus seiner Tasche 500 Mark gibt, zu leisten.

Erfreulicherweise ist jetzt auch aus gärtnerischen Kreisen der Wunsch laut geworden, die städtische Fachschule für Gärtner als eine staatlich anerkannte Fachschule, die einen vollgültigen Ersatz für die Pflichtfortbildungsschule bietet, durchzusetzen.

Bereits im Jahre 1906 sind von dem derzeitigen Dirigenten Vorstösse in der gleichen Richtung gemacht und schon auf der Monatsversammlung am 21. März 1907 der fix und fertige Grundriss zu einer Neuorganisation der städtischen Fachschule für Gärtner vorgelegt worden. (Siehe „Gartenflora" 1907, Seite 182—188.)

Auch ein Finanzplan war aufgestellt, der darin gipfelte, dass die gesamte Gärtnerschaft Gross-Berlins für einen jährlichen Zuschuss von 4500 Mark den erforderlichen Ausbau der Fachschule und dann die kaum zweifelhafte Anerkennung als eine staatliche Fachschule, d. h. als eine solche, die von dem Besuche der allgemeinen Pflichtfortbildungschule in Berlin und in den Vororten entbindet, hätte haben können.

Für diese geringe Summe war und ist bis heute, trotz lebhafter Bemühungen, von keiner Seite eine dauernde Garantie übernommen worden, so dass der schöne Plan eine Verwirklichung leider nicht hat finden können.

Zu beklagen ist es, dass die Angestellten in der Gärtnerei keine klare Position in der Gesetzgebung haben, sondern je nach Gutdünken als landwirtschaftliche, kaufmännische oder gewerbliche Angestellte angesprochen werden. Klare Verhältnisse hier werden auch geklärte Verhältnisse im Fachschulwesen nach sich ziehen.

Das Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner besteht zurzeit aus fünf Mitgliedern der Vereins. Es ist der berechtige Wunsch laut geworden, auch anderen Gesellschaften, die zur Erhaltung der Schule Beiträge zahlen, Vertreter zuzubilligen. Die Angelegenheit ist im Flusse und wird in der nächsten Kuratoriumssitzung zur Entscheidung kommen.

Am 29. März fand in dem Schulgebäude, Hinter der Garnisonkirche 2, in feierlicher Weise der Schulschluss statt. Wiederum konnte eine grosse Zahl abgestufter Prämien an fleissige und strebsame Fachschüler zur Verteilung gelangen. Die Auszeichnungen waren, wie schon so oft, von dem Mitglied des Kuratoriums, Herrn Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, gestiftet worden.

Der Feldmessunterricht fand an 15 Sonntagen mit je 2 Stunden vormittags statt. An ihm nahmen insgesamt 17 Schüler, darunter 2 Damen, teil. In den ersten Stunden wurden die Grundlagen der Feldmesskunde im Schulzimmer theoretisch durchgenommen und erst später zu praktischen Messungen im Gelände übergegangen.

XII. Ueber die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin ist im Herbst des Jahres 1909 von den Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft wiederum ein Bericht erbeten worden. Es sollen darin die für die einzelnen gärtnerischen Handelszweige in Berlin wichtig gewesenen Tatsachen möglichst vollständig aufgeführt werden.

Der gewerbliche Ausschuss hat zur Abfassung eines möglichst wahrheitsgetreuen Berichtes, wie in früheren Jahren, Spezialisten hinzugezogen und die Ergebnisse der Beratungen schriftlich niedergelegt.

XIII. Das Wertzeugnis des Vereins konnte nur einmal erteilt werden. Es wurde Herrn Friedhofsaufseher Gustav Schwabel in Steglitz für eine neue Pelargonie, einem Sämling von „Meteor“ und „Perle von Neu-Ulm“, einstimmig zuerkannt.

XIV. Das Winterfest des Vereins wurde am 11. Februar im „Weinhaus Rheingold“ im Charakter eines zwanglosen Zusammenseins gefeiert. An die Darbietungen guter künstlerischer Vorträge schloss sich ein gemeinsames Essen, worauf der Tanz in seine Rechte trat.

XV. Vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurde unter dem 18. März angefragt, in welcher Weise die Ergebnisse der Gärtnereistatistik des Jahres 1906 mit möglichster Ausschaltung des weniger wichtigen Materials am besten aufzubereiten und zu veröffentlichen wären. Der Vorstand hat diese Angelegenheit mit den Ausschüssen und einer besonders gewählten Kommission beraten und die gewünschte Auskunft erteilt.

XVI. Die Direktion des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem-Steglitz hat auf Antrag der Ausschüsse mitgeteilt, dass sie den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarten den freien Eintritt in den Botanischen Garten an allen Wochentagen gestattet habe. Der Direktion ist vom Vorstand hierfür der Dank des Vereins ausgesprochen worden.

XVII. Die „Preisschrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung“, welche der Verein gelegentlich seiner „Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung“ erlassen hatte (Verfasser Herr Königl. Garteninspektor Max Löbner in Dresden) ist zu Beginn des Jahres 1910 bei der Verlagsbuchhandlung Gustav Fischer in Jena zu dem billigen Preise von 1.50 Mark erschienen. Das Werk kann allen Interessenten nur aufs angelegentlichste empfohlen werden.

XVIII. Der Verein hat seit langen Jahren nach einem Erlass des Ministeriums in den Bezirks-Eisenbahnrat der Königl. Eisenbahndirektion Berlin mit dreijähriger Wahlperiode ein Mitglied zu entsenden.

Zum Dezember 1909 war die Wahlperiode abgelaufen, und sind der bisherige Delegierte, Herr Otto Beyrodt, Orchideen-Züchter, Marienfelde-Berlin, und sein Stellvertreter, Herr Baumschulbesitzer H. Jungclaussen-Frankfurt a. d. Oder, wiedergewählt.

Dieser Rückblick auf die Vereinsgeschichte im abgelaufenen Geschäftsjahr lässt erkennen, dass zur Erledigung der erforderlichen Arbeiten die Ausschüsse und der Vorstand viele und oft recht ausgedehnte Sitzungen abzuhalten gezwungen waren.

Alle Mitglieder haben sich mit Freuden dieser Mühewaltung unterzogen, waren dabei aber stets bemüht, neben den besonderen Interessen des Vereins auch das Grosse und Ganze des deutschen Gartenbaues nicht aus den Augen zu lassen.

Walther Swoboda.

Jahresversammlung.

Zugleich 993. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

in Berlin, Königliche Landwirtschaftliche Hochschule, Invalidenstr. 42
am Donnerstag, den 30. Juni 1910.

Vorsitzender: Der Stellvertreter des Direktors, Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen, Berlin.

I. Der Vorsitzende teilt mit, dass in einer gemeinsamen Sitzung des Vorstandes mit den Vorsitzenden „aller Ausschüsse" über die Ehrungen beraten worden sei, welche der Verein an seinem Jahresfeste zu vergeben habe. Er sei beauftragt, der Jahresversammlung für die Ernennung zum Ehrenmitgliede vorzuschlagen:

Herrn Gärtnereibesitzer Franz Bluth, Gross-Lichterfelde. Sodann werde der Jahresversammlung vorgeschlagen, die Vermeil-Medaille, welche für „Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues" zu vergeben sei, an folgende Mitglieder zu verleihen:

a) an Herrn Dr. Alfred Berliner, Grunewald, den Vorsitzenden des Orchideen-Ausschusses, als Liebhaber;
b) an Herrn Königlichen Hofgärtner W. Habermann, Pfaueninsel-Potsdam, als Gärtner.

Die Versammlung trat diesen Vorschlägen einstimmig bei.

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Privatgärtner Paul Zimmermann, Zeuthen i. d. Mark, hatte eine neue Pelargonie mit stark panaschierten Blättern ausgestellt und bemerkte dazu, dass sie im Jahre 1909 entstanden sei. Sie stamme von „Meteor" ab. Die Blüte sei ein frisches, ziemlich leuchtendes Rot und halbgefüllt, die Blütendolde aber etwas kleiner wie bei „Meteor". Die Farben der Blüten wie auch der Blätter hielten stand, so dass man bestimmt annehmen könne, dass sie ihren Charakter bewahre. Eine gewisse Aehnlichkeit habe die ganze Pflanze mit der Sorte „Mädchen aus der Fremde", aber bei näherem Zusehen müsse man sie doch als eine Neuheit ansprechen.

Dem Aussteller liegt viel an einem Urteil, ob diese Pflanze handelsgärtnerischen Wert besitzt, und an wen er sich dieserhalb wenden könne.

Herr Bernstiel, Inhaber der Farnversandgärtnerei in Bornstedt bei Potsdam, weist daraufhin, dass es zurzeit ausserordentlich viel neue Pelargonien und davon wieder Abarten gäbe. Jeder neueren Sorte würde mit Misstrauen begegnet; nur wirklich Hervorragendes könne sich einen Platz an der Sonne erringen. Er empfehle, sich mit einem Pelargonien-Spezialgeschäft in Verbindung zu setzen; hier würde er am zuverlässigsten erfahren, ob sich eine Massenkultur dieser Neuheit lohne.

Herr Brodersen bemerkt, dass ihm die Neuheit etwas hochwachsend vorkomme. Es seien ja allerdings hervorragende Pflanzen, aber ein gedrungener Wuchs sei unter allen Umständen beliebter. Von panaschierten Pflanzen höre man öfter, dass sie nur einmal blühten, und auch sonst ihre Zeichnung nicht immer konstant sei. Doch müsste das bei den ausgestellten Pflanzen erst erprobt werden. Es sei nützlich, die Neuheit weiter zu beobachten und einem

Vertrauensmann zur Kultur weiter zu übergeben. Es habe ganz den Anschein, als wenn in Zukunft nach bunten Sachen mehr gefragt würde wie bisher.

2. Herr Obergärtner Martin Hiller, Grunewald, hatte eine umfangreiche Gruppe der neueren Astilbe „Queen Alexandra" ausgestellt und dazu schriftlich mitgeteilt, dass die Pflanzen den Erwartungen, welche man an sie geknüpft hätte, nicht überall entsprochen hätten. An vielen Orten seien ihm recht schwache Pflanzen mit nur einem einzigen Blütentriebe zu Gesicht gekommen. Er hätte die Beobachtung gemacht, dass diese neue Astilbe ihre rosenrote Färbung nur dann in höchster Vollendung hervorbringe, wenn man sie kalt kultiviere. Treibversuche bei den verschiedensten Temperaturen hätten ergeben, dass sich wohl die Pflanzen entwickelten, die Farbe der Blüten wäre aber alles andere gewesen, nur nicht rosa. In den Kreisen der Kultivateure spräche man auch von einem Remontieren der „Queen Alexandra". Zu diesem Zwecke sei es nötig, im Frühjahr die Hälfte der Triebe auszubrechen; an diesen Stellen bildeten sich dann neue, welche im Herbste in schönem Flor blühten. Der Eindruck, den gut entwickelte Topfpflanzen auf den Beschauer hervorbrächten, sei ein vorzüglicher. Auf allen Ausstellungen hätte „Queen Alexandra" Liebhaber und Käufer gefunden. Da die Blütenrispen sich leidlich hielten, würden sie auch von der feineren Binderei bevorzugt. Ihre reiche Verwendung in Privatgärten mache sie auch hier zu einer willkommenen Pflanze.

3. Herr Florist Bornemann, Blankenburg a. H. hatte eine Gruppe von 26 Disa-Hybriden ausgestellt und führte aus, dass sie die Ergebnisse von Kreuzungen seien, die er zwischen Disa grandiflora, D. racemosa und D. tripetaloides gemacht hätte. Sie seien Kreuzungen zweiten und dritten Grades, indem die ersten Hybriden wieder mit D. grandiflora gekreuzt wurden, um möglichst grosse Blumen zu erzielen, während die Reichblütigkeit durch die anderen beiden Spezies begründet wurde. Die Schäfte trügen fünf bis zehn Blumen, deren reine und leuchtende Färbungen alle Tönungen von orange, lachsfarben, zinnober, karmoisin und violett aufwiesen. Die Blumen seien oft von der Grösse der D. grandiflora, deren Blütenschaft nur zwei Blumen trüge. (Die wissenschaftlich wegen der Priorität gebrauchte Benennung D. uniflora sei zu verwerfen, da sie unzutreffend ist.) Die Kultur sei dieselbe wie bei dieser bekannteren Spezies, die eine Bewohnerin der hohen Regionen des Tafelberges in Kapland sei. Als solche verlange sie bei einem Standorte im Kalthause viel Licht, doch würde ihr stärkere Sonnenbestrahlung leicht verderblich. Frische Luft müsse im reichsten Masse zugeführt werden, doch dürfe es dieser nicht an Feuchtigkeit fehlen. Diese Existenzbedingungen seien schwer zu erfüllen, um so mehr, da die Wachstumsperiode in den Winter falle. Sie beginne im November. Die Blütezeit sei im Juni und Juli.

Herr Bornemann gewann seine Hybriden vor etwa zehn Jahren. Seitdem sind von den etwa 100 verschiedenen Sämlingen solche von schwächerer Konstitution eingegangen, obgleich sie sämtlich zur Blüte kamen und alle durch Teilung vermehrt wurden. Die ausgestorbenen Hybriden sind leider in der Mehrzahl gewesen. Die am Leben gebliebenen Hybriden gedeihen aber so freudig, dass dennoch der Bestand sich durch Teilung vergrösserte. Sie wachsen, wie es oft bei Hybriden der Fall ist, viel leichter wie ihre Eltern, und mancher

Kultivateur, dem Disa grandiflora immer wieder unter den Händen starb, würde an der Kultur dieser Hybriden seine Freude haben, nachdem die Natur durch Einziehen des schwächlichen Nachwuchses selbst eine so gute Auslese vorgenommen hat.

4. Herr Königlicher Hoflieferant Klar, Berlin, hatte das neue Hornveilchen, Viola cornuta, „Bürgermeister Dr. Reicke“ ausgestellt, das sich trotz der anhaltenden Hitze vortrefflich mit seinen hell- und dunkelfliederfarbenen Blüten präsentierte. Ueber dieses Veilchen ist bereits auf Seite 263 der „Gartenflora“ eingehend berichtet. Sodann hatte Herr Klar vom Versuchsfelde abgeschnittene Rosen des Sämlings „Veilchenblau“ von Crimson Rambler mitgebracht und bemerkte, dass sie im vergangenen Jahre ausgepflanzt, in diesem Jahr aber zum erstenmal geblüht hätten.

Die Meinungen über die eigentümliche Farbe sind, wie Herr Königl. Garteninspektor Nahlop bemerkte, recht verschieden. Ihren Namen „Veilchenblau“ trägt die Rose nicht ganz mit Recht. Auch er habe sich 25 Exemplare aus Holland kommen lassen, müsse aber bekennen, dass sie keinen rechten Effekt hervorzurufen in der Lage seien.

5. Herr Königl. Garteninspektor Amelung, Berlin hat im Hinblick auf frühere Verhandlungen im Gemüse-Ausschuss eine Kollektion verschiedener Karotten und Mohrrüben ausgestellt und bemerkte, dass es ihm weniger darauf ankomme, besondere Kulturleistungen vorzuführen, als vielmehr darauf, Sorten, die leicht verwechselt würden, zu anschaulichem Vergleiche nebeneinander zu stellen. Ferner halte er es für seine Pflicht, über den Mohrrübensamen, den er vom Verein bezogen habe, Bericht zu erstatten, was durch die ausgelegten Sorten geschehe. Er ging dann auf folgende vier Sorten näher ein:

a) „Pariser Treib-Karotte“. Diese gute schmackhafte Sorte beherrsche anfangs vollkommen den Markt, verschwände aber sehr bald, weil sie in grossen Mengen aufgekauft und wegen ihrer ansprechenden Form in grossen Massen eingemacht würde.

b) „Duwicker Karotte“. Sie sei im Laube noch erheblich kürzer als die „Pariser Treib“. Der wirtschaftliche Wert sei ein guter.

c) „Nanteser Karotte“. Diese folge den schon genannten als dritte auf dem Markte und würde wegen ihrer Walzenform mit abgestumpfter Spitze gleichfalls gern gekauft.

d) Winter-Speisemöhre „St. Valery“. Den Samen habe er seinerzeit vom Verein bekommen; ein endgültiges Urteil liesse sich aber noch nicht fällen, da sie noch lange nicht ausgereift sei. Für alle diejenigen, welche Mohrrüben oder anderes Gemüse öffentlich ausstellten, sei es empfehlenswert, sich vorher über die Sorte aufs genaueste zu informieren, damit das Publikum nicht durch falsche Namen irregeführt, und auch die Preisrichter ein falsches Etikettieren nicht zu bemängeln hätten. Durch seine vergleichende Vorführung habe er diesem gerügten Fehler begegnen wollen.

Herr Brodersen dankte den Ausstellern für ihre Ausführungen und gibt dem Wunsche Ausdruck, daß möglichst viele, welche von dem Verein unentgeltlich Sämereien bekommen hätten, der Pflicht einer solchen Berichterstattung nicht aus dem Wege gehen möchten.

Herr Königlicher Hofgärtner Habermann, Pfaueninsel, regt an, im Interesse der Berliner Gemüsezüchter und des Vereins im Herbst eine Gemüse-Ausstellung zu machen, damit das grosse Publikum auf die hervorragenden Leistungen der Berliner Gemüsezüchter nachdrücklich hingewiesen werde.

Herr Bernstiel freut sich dieser guten Idee und bittet, sie im Herbst zur Durchführung zu bringen; doch müsste das ausgestellte Gemüse eine sachgemässe Beurteilung durch ein Preisgericht erfahren.

Der Habermannsche Vorschlag wird in gleicher Weise von Herrn Königlichen Hoflieferant Dietze, Steglitz, und Herrn Königlichen Garteninspektor Amelung, Berlin, aufs wärmste befürwortet.

Herr Brodersen erklärt im Namen des Vorstandes, dass der Anregung unverzüglich Folge gegeben werden solle. Nach seiner Ansicht sei der „Gemüse-Ausschuss" für die angeregte Ausstellung die zuständige Instanz. Er müsse aus sich heraus zur Förderung der Berliner Gemüsezüchterei alle erforderlichen Schritte tun, um dem Publikum die hervorragenden Produkte in ansprechendster Form vorzuführen.

IV. Hierauf erfolgte die Verlesung des Jahresberichtes, der die Zustimmung aller Erschienenen fand und auf Seite 281 zum Abdruck gelangt ist.

V. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock erstattete sodann den Kassenbericht für das Kalenderjahr 1909 und machte an der Hand einer gedruckten Uebersicht genaue Mitteilungen über den Vermögensbestand des Vereins, wie auch über den der „Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner".

Der Abschluss der Jahresrechnung ist auf Seite 286/87 wiedergegeben.

Als Vorsitzender des Revisionsausschusses nahm hierauf Herr Königlicher Garteninspektor Amelung das Wort und führte aus, dass er in der angenehmen Lage sei, seinen Bericht kurz fassen zu können. Bei der sorgfältigen Prüfung des gesamten Kassenwesens durch einen Kalkulator und die einzelnen Mitglieder des Ausschusses hätten sich irgendwelche belangreichen Erinnerungen nicht ergeben. Das abgelaufene Geschäftsjahr sei ja als ein kritisches zu bezeichnen, da eine grosse Ausstellung und anderweitige Reformen erhöhte Ausgaben und in einigen Punkten Ueberschreitungen nötig gemacht hätten. Der Ausschuss habe sich aber davon überzeugt, dass die gemachten Ausgaben in allen Stücken gerechtfertigt gewesen wären. Auch eine Revision des Vermögensbestandes in der Depositenkasse der Deutschen Bank sei vorgenommen worden und habe zu keinerlei Ausstellungen Anlass gegeben. Das Vermögen sei in bester Verwahrung und seine Verwaltung in den besten Händen. Er beantrage im Namen des Revisionsausschusses die Entlastung des Schatzmeisters und einen besonderen Dank an ihn für seine grosse Mühewaltung.

Die Versammlung beschloss demgemäss und stimmte sodann begeistert in das Hoch ein, das Herr Stadtgartendirektor Brodersen auf den Schirmherrn des Vereins, Kaiser Wilhelm II., ausbrachte.

Hierauf wurde zur Vorstandswahl geschritten.

Gemäss § 25 der Statuten ernannte der Vorsitzende die Herren Bernstiel, Crass I und Weber zu Stimmzählern. Hierauf legte der Vorstand seine Aemter in die Hände der Versammlung zurück.

Herr Königlicher Garteninspektor Nahlop, Britz, brachte den Antrag ein, den gesamten Vorstand in seiner bisherigen Zusammensetzung durch Zuruf wiederzuwählen. Da von keiner Seite hiergegen ein Widerspruch erhoben wurde, stellten die Stimmzähler fest, dass der Vorstand einstimmig wiedergewählt worden sei.

Er besteht aus folgenden Herren:

1. Herr Walther Swoboda, Inh. der Firma J. C. Schmidt, Berlin, Direktor.
2. Herr Albert Brodersen, Königlicher Gartenbaudirektor, Stadtgartendirektor, Berlin.
3. Herr Otto Beyrodt, Orchideenzüchter, Marienfelde-Berlin } Stellvertreter des Direktors.
4. Herr Dr. Alfred Berliner, Ingenieur, Berlin } Stellvertreter des Direktors.
5. Herr Königlicher Hoflieferant J. F. Loock, Berlin, Schatzmeister.
6. Herr Redakteur Siegfried Braun, Pankow, Generalsekretär.

VII. Sodann fand auf Grund einer gedruckten Vorschlagsliste die Neuwahl sämtlicher Ausschüsse statt. Das endgültige Resultat wird veröffentlicht werden, nachdem sich die einzelnen Ausschüsse konstituiert und die Zuwahl weiterer Mitglieder satzungsgemäss geschehen ist.

Soviel sei heute schon mitgeteilt, dass in den „Ausschuss zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes“ die Herren Dietze, Ernst, Jancke-Monbijou, Mende und Nickel gewählt sind, sowie in den Ausschuss für „Revision der Kasse und Bibliothek“ die Herren Amelung, Crass I, Jancke-Monbijou, Klar und Brettschneider.

Die übrigen Ausschüsse wurden in ihrer bisherigen Zusammensetzung wiedergewählt.

VIII. Der Antrag des Vorstandes, die Monatsversammlung im August wiederum ausfallen zu lassen, wird einstimmig angenommen.

IX. Der nächste Ausflug „aller Ausschüsse“ findet am Donnerstag, den 21. Juli nach Schloss Dammsmühle statt. (Siehe Seite 312)

Das diesjährige Stiftungsfest Mitte August!

X. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Königlicher Hofgärtner Jancke, Obergärtner Quart und Obergärtner Behrens, sprach Herrn Florist Bornemann in Blankenburg am Harz für seine Disa-Hybriden einen Preis von 25 Mark, Herrn Obergärtner Hiller-Grunewald für seine Astilben „Queen Alexandra“ einen Preis von 15 Mark und Herrn Privatgärtner Zimmermann in Zeuthen für Pelargonien-Neuzüchtungen eine lobende Anerkennung zu.

A. Brodersen. *Siegfried Braun.*

Von der Rosen- und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz.

Von Siegfried Braun.

Liegnitz, die Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks, an der Mündung des Schwarzwassers und der Katzbach gelegen, gilt schon sei langem als eine Gartenstadt. Den Grundstein dazu hat das alte polnische Fürsten-

geschlecht der Piasten gelegt, das bis zum Jahre 1675 in Schlesien regierte und Liegnitz als Stamm- und Hochburg ständig ausbaute und verschönerte.

Im Jahre 1537 hatten die alten Piastenväter einen Erbvertrag auf Gegen-

Abb. 28. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das neue Nymphaeatium mit Pergola. Zum Zwecke der Illumination mit elektrischen Glühkörpern versehen. Davor Sukkulenten-Ausstellung.

seitigkeit mit Brandenburg geschlossen. Beim Erlöschen des Geschlechts war der Vertrag aber nicht respektiert worden, und Liegnitz, zusammen mit Brieg, Wohlau und Jägerndorf, fiel an Oesterreich. Da griff Friedrich der Grosse zum Schwert und holte in glorreichen Kämpfen wieder, was ihm

schmählich entrissen war. — Das preussische Liegnitz büsste durch diesen Wechsel im Regiment an Schönheit und Lage nicht nur nichts ein, es nahm zu daran; denn es war von Anfang an bemüht, das Vorhandene zu mehren und die schöne Natur, die die Stadt umgab, mit gewählter Kunst zu durchdringen, alles nach der Lessingschen Weisung

Wenn Kunst sich in Natur verwandelt,
So hat Natur und Kunst gehandelt.

So wurde Liegnitz mit der Zeit das, was es heute noch ist: Eine Stadt, die man vor Grün und Gärten nicht leicht findet; oder ein Garten, in dem das Städtische in keiner Weise stört. In dieser „Gartenstadt" wohnt nun eine Bevölkerung, die, wenn sie noch einen Beruf hat, die Wohltat der Ausspannung und Erholung in öffentlichen Anlagen und Parks zu schätzen weiss; wenn sie aber keinen Beruf mehr hat und bereits als Pensionär oder Rentner in den Hafen eingelaufen ist, gediegene Unterhaltung und Belehrung auf köstlichen Spaziergängen findet.

An einem solchen Platz mit lebendigem Interesse für alles, was Gartenbau heisst, und in einem solchen klassischen Rahmen werden Gartenbau-Ausstellungen, ganz gleich welcher Art, ziemlich risikofreie Unternehmungen sein. Die Sache der Ausstellung ist ja zugleich Sache der Stadt, des Kreises, der ganzen Provinz. Die Lokalpresse würde gradezu den Ast absägen, auf dem sie ganz behaglich sitzt, wenn sie nicht die Ausstellung in Poesie und Prosa propagierte und für ihr allmähliches Werden in Hütte und Palast Interesse und Neugierde wachriefe. Und die Mitglieder der einheimischen Vereine, Gesellschaften und Kränzchen würden ihre Pflicht versäumen, wenn sie nicht einen bestimmten „Ausstellungsfall" zum Stadtgespräch machten und durch seine leidenschaftliche Erörterung die Spannung aufs höchste trieben.

Für die Liegnitzer Ausstellung war, wie auch anderswo, nach heissem Streit ein Ausstellungsplakat von einer Jury gewählt worden, das einen unbekleideten drallen Knaben darstellt, der beide Arme in turnerischer Pose scharf nach den Seiten ausreckt und einen mächtigen stilisierten Rosenkranz wie einen Reifen lotrecht vor sich hinhält. Will er durchspringen oder will er's nicht? Man könnte auch sagen, der Knabe hält einen massiven Blumenrahmen vor sein eigenes Ich.

Da entdeckte die Fama, dass der unbekleidete Knabe ein ganz unpersönliches Kind sei, und dass der bildende Künstler jedes Charakteristikum vergessen habe. Sofort taufte der Lokalwitz diesen schleierlosen Kranzhalter „Flörchen", und unter diesem Zeichen, das sehr bald in ganz Schlesien bekannt wurde, siegte die Liegnitzer Gartenbau-Ausstellung auf der ganzen Linie.

An diesem einen Beispiel ist so recht ersichtlich, wie wesentlich geringer Kosten und Sorgen in einer kleineren oder Mittelstadt sind, um ein solches Ausstellungsunternehmen auf gute Art in aller Leute Mund zu bringen.

Für die Liegnitzer Ausstellung hatten die Stadtväter den im Südosten gelegenen Stadtpark hergegeben, der in den 60er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts unter der Leitung Petzoldts, Muskau angelegt worden ist. Das gesamte belegte Terrain, weit über 50 Morgen gross, war durch einen bösartigen Drahtzaun abgeschlossen und durch Verlegen und andere Gruppierung

des Liegnitzer „Palmenhains“, sowie durch geschickte Wegeführung und gefällige Bauten zu einem wundervollen Ausstellungsgarten hergerichtet, in dem mehr als 40000 im Freien ausgepflanzte Rosen in friedlichen Wettbewerb mit

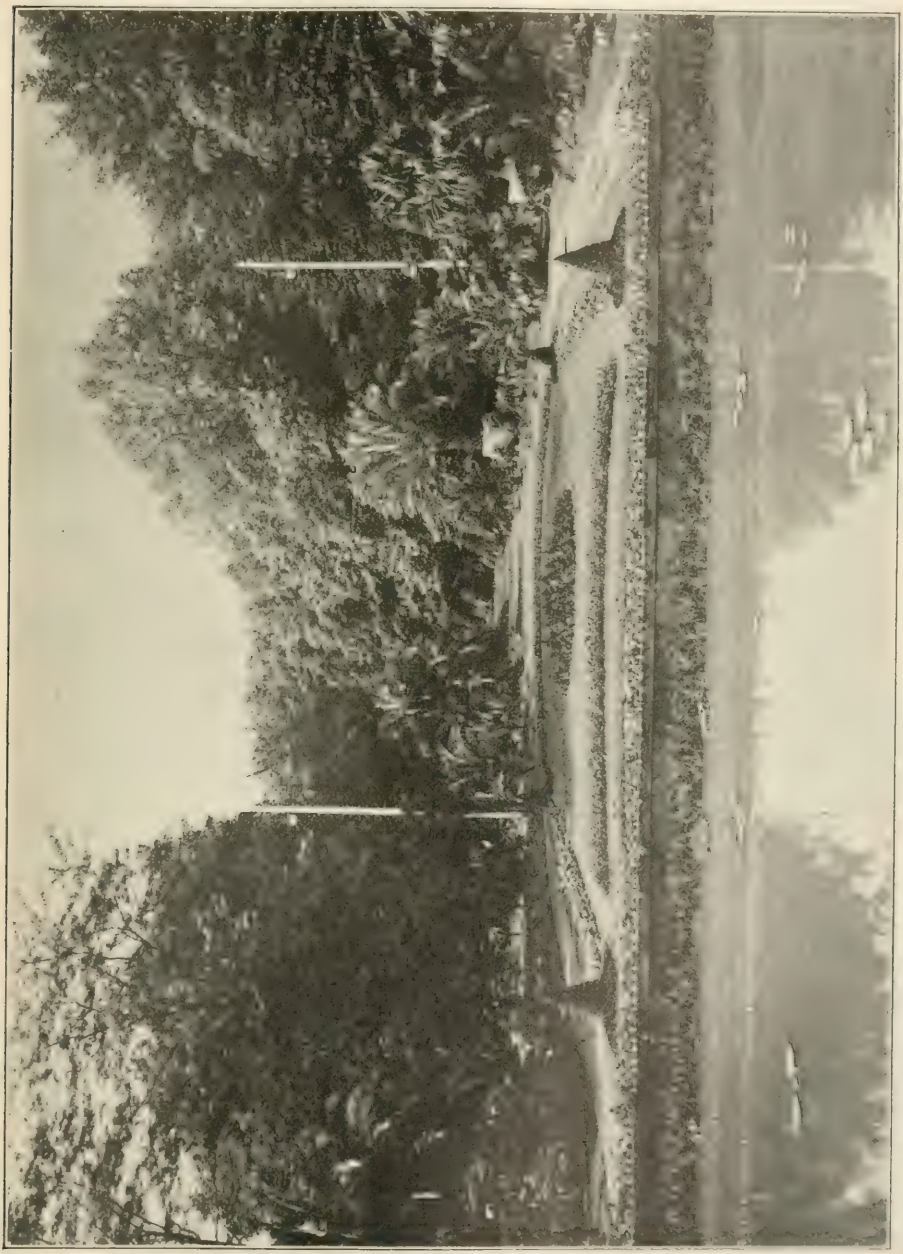


Abb. 29. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Blick von der Pergola über das Nymphaeum in den „Palmenhain“.

anderen gärtnerischen Erzeugnissen traten. Der „Verein deutscher Rosenfreunde“, der in diesem Jahre das Fest seines 25 jährigen Bestehens feiert, hatte dieses Unternehnen als Jubiläumsgabe für seine Mitglieder und für die grosse Oeffentlichkeit ins Leben gerufen.

Die Basis der Ausstellung war von oben gesehen ein breites Rosenband, das, am Schiesshaus beginnend, sich an der Baumgarten-Allee entlang zog. Es ermöglichte durch Bodenbewegung eine gute Uebersicht und durch mancherlei Schlängelpfade ein müheloses Besichtigen und Studieren. — Schon bei der

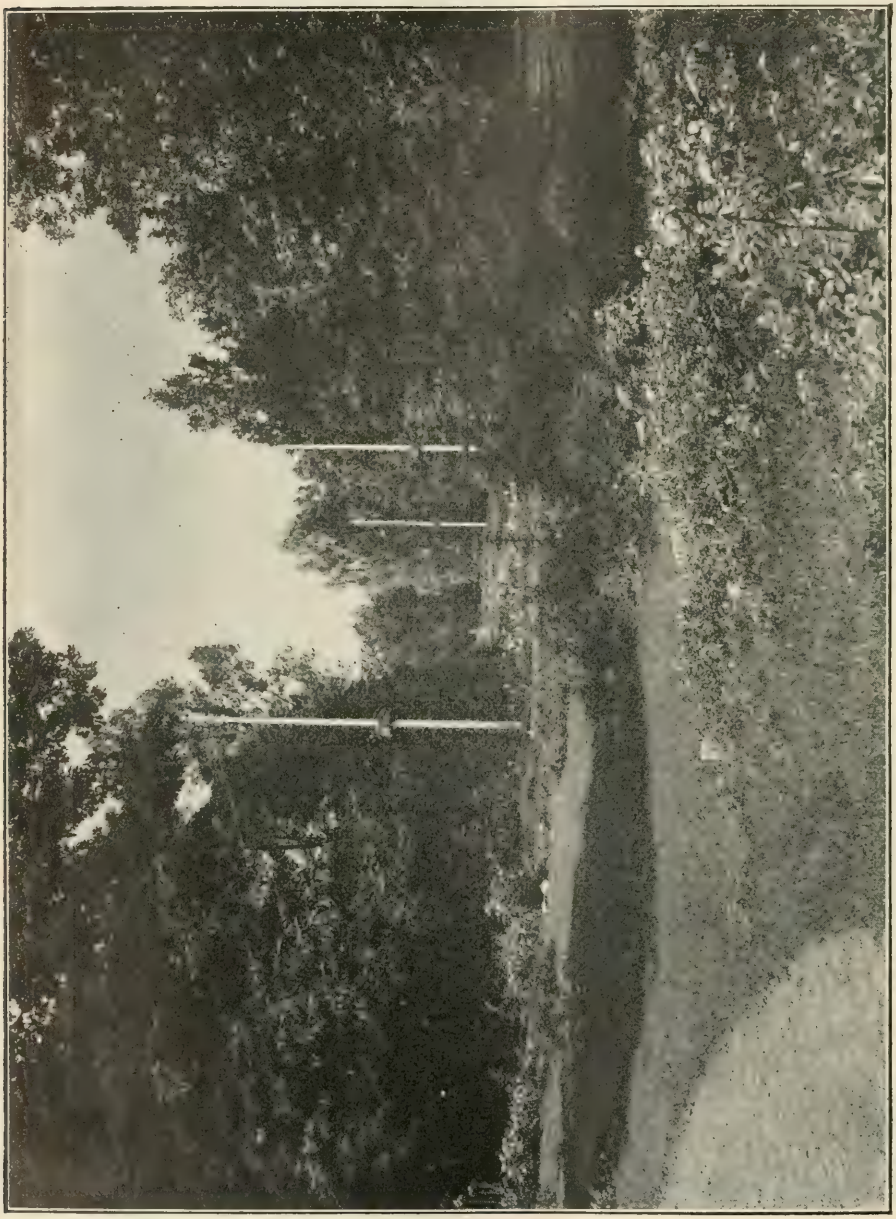


Abb. 30. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das „Rosental"; Blick auf die ausgepflanzten Rosen.

ersten flüchtigen Wanderung fiel dem Beschauer zweierlei auf: das gewaltige Ueberwiegen niedriger Rosen und die fast durchgehende einheitliche Bepflanzung. Es ist ja richtig, dass die niedrigen Rosen, in einen grünen Rasen gebettet, mit ihrer Umgebung in eins verschmelzen und sich wie ein lebendiger

Teppich dem Menschen zu Füssen legen. Es ist auch richtig, dass nur sie ein ungetrübtes Hineinsehen in den Zusammenhang der Farbenkelche ermöglichen. Aber Halbstämme und Hochstämme sind doch auch etwas wert. Die

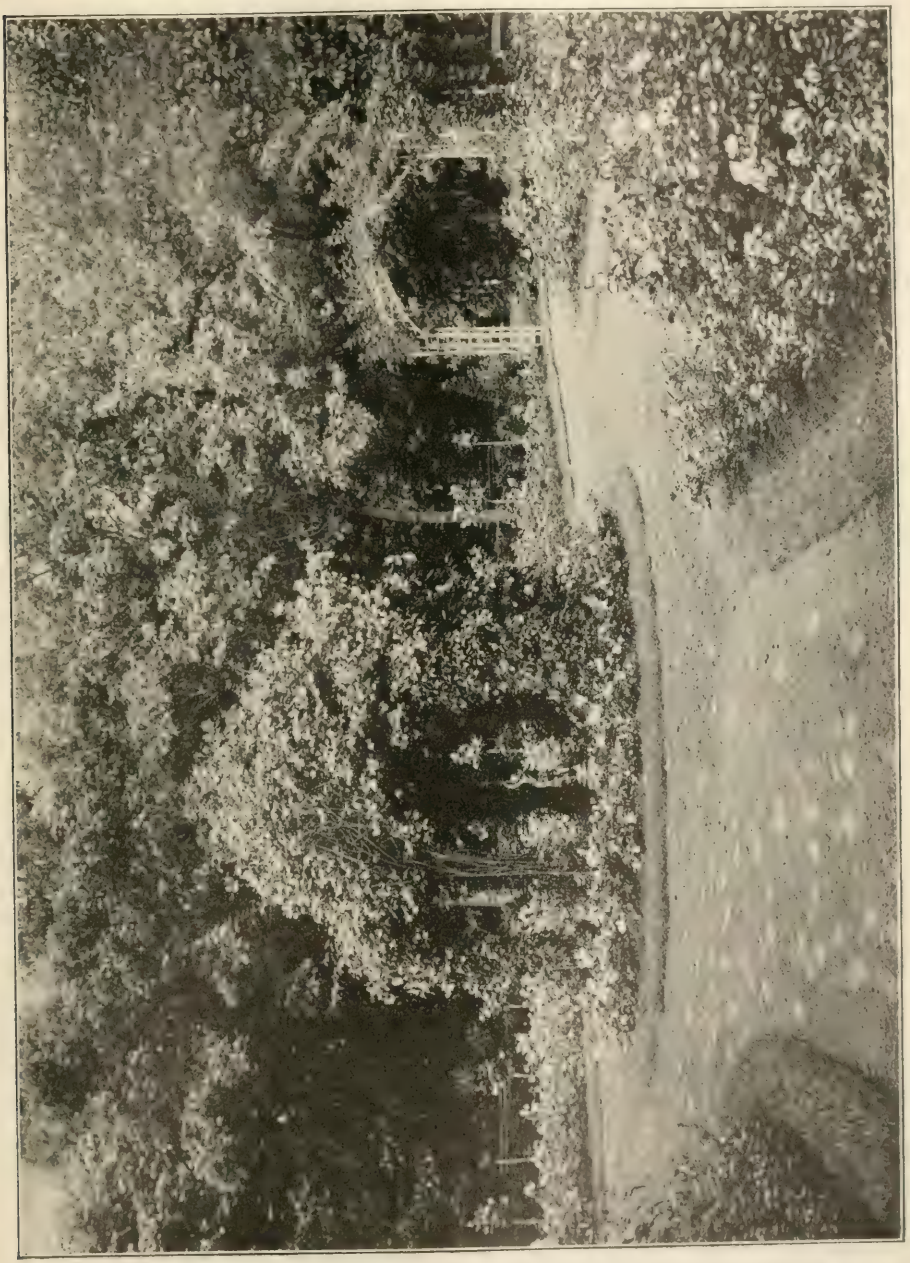


Abb. 31. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Das städtische Rosarium.

heben das köstlichste, was die Rose spenden kann, den Duft, vom Boden auf und bieten sich in Augenhöhe zu ästhetischer Betrachtung dar. Das eine braucht ja das andere nicht auszuschliessen. In einem vollkommenen Rosengarten wird der richtige Wechsel in der Stufenfolge der Rosen und in

der verschiedenen Art, die Blüte zu tragen, das eigentlich Reizvolle sein. — Was für die ausgepflanzten Rosengruppen aber durchweg einnahm, war, dass sie keine Farbensymphonien darstellten, und in wirrem Durcheinander jede der anderen Konkurrenz machte, sondern dass durch die Bepflanzung mit immer nur einer Sorte eine wohltuende Schlichtheit zutage trat. Man konnte sich an diesen Feldern wirklich nicht satt sehen.

Sämtliche Rosen befanden sich in ausgezeichneter Kultur. Das Hauptverdienst daran kommt unzweifelhaft der städtischen Gartenverwaltung zu, vorerst ihrem unermüdlichen Leiter, Herrn Königlichen Gartenbaudirektor Stämmler. Man sah, dass nichts versäumt war, um den zugereisten Pfleglingen die Erinnerung an eine gewohntere Heimat vergessen zu machen. Ein weiteres Verdienst hatte aber auch der wunderbare Liegnitzer Boden, dessen ausserordentliche Adhäsion die Damenwelt nach Regengüssen an Stiefeln und Kleidern genugsam erfahren konnte. Und ein drittes Verdienst schreiben wir dem Wettergott zu, der über den verflossenen Winter seine milde Hand hielt und alle die Anpflanzungen, die auf gut Glück schon im Dezember 1909 vorgenommen worden waren, aufs sorgfältigste beschirmte.

Das städtische Rosarium, der eigentlichen Ausstellung vorgelagert, hatte man unangetastet gelassen. Es stellt eine Rosenlaube dar, die aus konzentrischen Rosenpflanzungen als schöne Krönung herauswächst. Drei Zugänge führen zu diesem Heiligtum, das wir zusammen mit andern Ansichten im Bilde wiedergeben. (Fortsetzung folgt).

Die Blumenkunst Japans.

Von Dr. Heinrich Pudor. (Schluss).

Immergrüne Pflanzen und Bäume werden so viel angewendet, dass oft die blühende Blume ganz fehlt. Doch dürfen Blumen, welche Blüten tragen, nie ohne diese, und Bäume, welche Blätter zur Zeit der Blüte haben, nie ohne diese angewendet werden. Eine Ausnahme macht man mit Iris japonica, welche in der Jahreszeit, bevor sie blüht, nur mit Blättern gebraucht werden darf.

Der Charakter der ganzen Komposition muss der Jahreszeit angemessen sein: im Frühling einfach, im Sommer üppig, im Herbst dürftig, im Winter öde.

Eine Eigentümlichkeit der japanischen Blumenkunst besteht darin, dass sie die Natur nicht nur beseelt, sondern auch sexualisiert. Der Wasserfall z. B. kann männlich oder weiblich sein, ebenso Felsen, Steine, Pflanzen, Bäume, Blumen und zwar sowohl den Blättern als den Blüten nach. Die Stirnseite eines Blattes gilt als männlich, die Rückseite als weiblich. Besonders wichtig ist das bei Arrangements mit Blumen wie Iris, Lotus, Nuphar, Japonica usw. Beim Arrangieren werden nun die Blätter gewendet, um je nach Wunsch die Vorder- oder Rückseite zu zeigen. Ebenso wird die Form der Blüten sexualisiert, Knospen gelten als weiblich, voll aufgeblühte Blumen als männlich, abgeblühte Blumen wiederum als weiblich, was vielleicht nicht ganz unserem Empfinden entspricht. Bei seinen Kompositionen lässt nun der Japaner die Knospen mit den Blüten gleichsam Hochzeit feiern. Strenge Farben werden durch matte gemildert.

Auch die Farben der Blumen haben Rang und Geschlecht. Am höchsten rangiert unter den Farben im allgemeinen weiss, doch steht unter den Chrysanthemen die gelbe, unter den Pflaumen die zartrosa, unter den Iris die purpurne, unter den Kamelien die rote, unter den Convolvulus die dunkelblaue, unter den Kirschen die mattrosa, also immer die charakteristische Farbe, obenan. Von den Farben selber gelten Rot, Purpur, Rosa und Spielfarben als männlich, Blau, Gelb und Weiss als weiblich.

Selbst die Richtungen der Zweige einer Blumenkomposition werden sexualisiert. Die rechte Hand (Ost) und die Gesichtsseite (Süd) gelten als männlich, die linke Hand (West) und die Rückseite (Nord) als weiblich.

Cerealien und gewöhnliche Pflanzen sind untersagt; ebenso Pflanzen giftigen Charakters und solche, welche einen sehr strengen Geruch haben. Bei festlichen Gelegenheiten ist der Gebrauch vieler Blumen wie Orchideen, Lotus, Magnolia, Aster, Azalie verboten. Am meisten dafür in Betracht kommen Chrysanthemen, mit Spielnamen langlebende Pflanze genannt, die Narzisse als „Pflanze von zwei Jahreszeiten", der Ahorn als Giftvertreiber, weil man glaubt, er desinfiziere; die Sakura-Kirsche, die Königin der Blumen in Japan; die Baum-Päonie als Blume des Reichtums und der Vornehmheit, die Königin der Blumen in China; die Rhodea Japonica, weil ihre Blätter in Kälte und Hitze Kraft behalten; die Wistaria als Pflanze zweier Jahreszeiten (bei Hochzeiten ist indessen die Purpurfarbe verboten, ebenso wie Iris laevigata).

Eine ganze Reihe von Kombinationen, wie z. B. Eiche und Aster, Pflaume und Kirsche, Iris wie Orchidee, Iris und Rhododendron, Thuja obtusa und Orchidee sind verboten, wie es scheint, wegen der Verwandtschaft im Charakter, andere Kompositionen sind besonders empfohlen, wie Pinie und Chrysanthemum, Kamelie und Narzisse, Orchidee und Nelke usw. Wenn in derselben Komposition eine Landpflanze zusammen mit einer Wasserpflanze verwendet wird, muss stets die erstere in dem Vordergrund stehen, ausgenommen bei grossem, hohem Riedgras.

Für besondere Feste gibt es auch besondere Kompositionen. Bei Hochzeiten und Begräbnissen ist dies ja selbst bei uns der Fall. In Japan ist der Gebrauch von Schlingpflanzen und hängenden Vasen bei Hochzeiten verboten. Bei religiösen Zeremonien müssen die Pflanzen in möglichst natürlichem Zustande bleiben. Bei Abreise werden Pflanzen geschenkt, welche zweimal im Jahre blühen; recht hübsch ist hierbei auf die glückliche Wiederkehr angespielt. Bei Rangerhöhungen muss das Arrangement unten Knospen, oben Blüten tragen.

Bei Tee-Zeremonien müssen die Blumenkompositionen, da die Räume klein sind, klein sein im Umfang, dazu einfach und nicht affektiert. Beliebt sind Pendativ-Kompositionen. Rote Blüten und starkriechende sind untersagt, desgleichen besonders die Kirsche, die Rose, Lotus, Orchidee und einige andere, weil sie giftige Eigenschaften haben.

Jedes japanische Zimmer hat, wie oben erwähnt, einen alkovenartigen, dekorativen Abteil, mit erhöhtem gelacktem Boden und schönen Säulchen von seltenem Holz. Hier auf den Boden wird das Blumenarrangement gestellt, oder falls es hängend ist, an die Säulchen an der Seite und zwar genau in der Mitte zwischen Decke und Fußboden aufgehangen, während an der Rückwand das Kakemono (Bild) aufgehangen wird, einzeln oder in Paaren, selbst

drei oder vierfach. Für die Harmonie zwischen dem Kakemono und dem Blumenarrangement gibt es wieder besondere Regeln. Ist das Gemälde lang, so muß die Blumenkomposition niedrig sein; ist jene niedrig und breit, muss diese hoch und voll sein. Selbst dem Charakter des Bildes muss bei dem Blumenarrangement Rechnung getragen werden. Stellt z. B. jenes Berge und Wasser dar, so soll dieses Wasserpflanzen darstellen, gleich als ob diese im Vordergrund des Bildes wüchsen. Natürlich muß vermieden werden, dieselben Blumen, welche auf dem Bilde dargestellt sind, in der Blumenkomposition zu zeigen. Stellt das Bild blühende Pflanzen, also Blumen in unserem Sinne, dar, so soll die Blumenkomposition Baumzweige zeigen, und vice versa.

Wenn das Kakemono von einem berühmten Dichter herrührt, wird am besten gar kein Blumenarrangement gezeigt. In anderen Fällen soll letzteres das vorgeschriebene Gedicht illustrieren. Gibt es doch besondere Chrysanthemum- und Pinien-Gedichte. Weiter gehören vor ein Pferdebild wilde Blumen, vor ein Löwenbild Päonien, vor ein Hirschbild Ahorn usw.

Das Zeremoniell gibt genau an, wie der Besucher Platz zu nehmen und worauf er zuerst das Auge zu richten hat, wie er sein Gefallen aussprechen muss usw. Hängende Arrangements müssen stehend angesehen werden. Wenn zwei Kakemonos aufgehangen sind, wird eine einzelne Blumenvase auf Ständer oder Tischen zwischen sie gestellt, bei drei Kakemonos zwei Vasen in die Zwischenräume, bei vier drei Vasen. Ist nur ein Kakemono vorhanden, so muss die Blumenkomposition, falls jenes lang ist, niedrig, und falls jenes breit ist und niedrig, diese hoch und üppig sein. Es kommt also alles darauf an, dass nicht die Blumenkomposition an sich, nicht nur diese zusammen mit der Vase und dem Untergestell, sondern dies alles zusammen mit dem aufgehängten Bilde eine vollkommene Harmonie ergibt. Die Blumen dürfen dabei nicht wesentliche Teile des Bildes, wie die Signatur, verdecken.

Das Anschauen des Kakemono geht nun in folgender Weise vor sich: Man stellt sich drei Fuss entfernt von der Blumenvase auf, lässt sich nieder und legt eine Hand auf das Knie, die andere auf den Boden. Darauf richtet man zuerst auf das Kakemono den Blick. Sind drei Kakemonos aufgehangen, so wird zuerst das mittlere, dann das linke, endlich das rechte angeschaut. Darauf sagt man ein Wort der Befriedigung. Nun wird die Blumenkomposition für sich in Augenschein genommen, und zwar erst die Shin-Linie (Zentralachse), dann nach und nach der rechte und danach der linke Teil, und zwar von oben nach unten. Dabei darf man den Blumen sich nicht nähern und muss die Bewunderung in ruhigen, einfachen Worten aussprechen. Zuerst rühmt man die Farbe. Die Ausdrücke, deren man sich bedient, sind traditionell für jede Art von Blumen und Farben festgesetzt. Es ist verboten, während dieser Zeremonie einen Fächer in der Hand zu halten.

Oft wird ein Gast aufgefordert, ex tempore eine Blumenkomposition zu entwerfen. Der Wirt gibt ihm dann eine Vase, Blumen und die nötigen Utensilien. Der Gast darf nicht nach mehr fragen; ist er fertig, bittet er die anderen Gäste, seine Komposition in Augenschein zu nehmen, wobei er sich wegen ihrer Mangelhaftigkeit entschuldigt, während der Wirt sagt, die Komposition stelle alles, was man wünschen könne, dar. Es ist übrigens in solchen Fällen üblich, nur ganz einfache Arrangements zu machen.

Falls sehr hohe Gäste erwartet werden, wird ein Kakemono, eine Statuette, ein Parfüm-Räucherwerk und eine Blumenkomposition aufgestellt.

Um nun den Blumen im Gefäss den gewünschten Halt und Stellung zu geben, bedient man sich kleiner Hölzer, meist in Zylinderform mit einem langen Schlitz, in den die Stengel eingekniffen werden. Diese Hölzer werden dicht unter der Wasseroberfläche befestigt und dürfen nicht sichtbar sein. Es gibt auch siebartige Metallscheiben mit Löchern von verschiedener Weite, ferner Bambusringe oder Näpfchen, in die mit Hilfe von Kiesel und Sand die Zweige eingestellt werden, ferner scherenförmige, messerartige, krebsscherenartige Hölzer aus Metall, welche wesentlich durch ihr Gewicht im Wasser zu wirken berufen sind.

Die wichtigste Regel, die wir bei Betrachtung der japanischen Blumenkomposition haben finden können, ist die folgende: das ganze Arrangement und jeder Stengel muss so gerichtet sein, als ob sie in eben dieser Weise auf eben diesem Platze in der Natur gewachsen wären. Diese Regel darf freilich dann nur Geltung beanspruchen, wenn man alle andern vorher angeführten ausserdem berücksichtigt und daran denkt, dass es auch in der Natur Ausnahmen, das heisst in ästhetischem Sinne fehlerhafte Exemplare gibt, die die künstlerische Hand korrigieren muss.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Besichtigung der Kulturen im Humboldthain durch den Ausschuss für Pflanzenschmuck am 23. Mai 1910.

Herr Stadtobergärtner Weiss begrüsste die erschienenen Herren und wies in kurzen Worten nochmals auf das Arbeitsfeld des Ausschusses für Pflanzenschmuck hin, der es sich ja zur Aufgabe gemacht hat, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die gärtnerischen Dekorationen zu lenken, das Interesse für die Blumen durch geschmackvolle und harmonische Farbenzusammenstellung zu heben, schöne neue und alte Pflanzen in bezug auf Haltbarkeit, Blühwilligkeit und Wirkung zu studieren und weiteren Kreisen zu empfehlen, vor allem aber die Eintönigkeit und das Fabrikmässige aus den Pflanzungen, sei es im Garten, sei es auf dem Balkon usw., zu verbannen.

Aus diesem letzten Grund besonders hat Herr Stadtobergärtner Weiss sich bemüht, die in den letzten Jahren so häufig verwendeten Pelargonien-Sorten durch andere Sorten zu ersetzen. Durch diese Massnahme gelangen andere Farben auf die städtischen Plätze, deren Blumenbeetbepflanzung, mit anderen Farben harmonisch bepflanzt, ein anderes Bild geben und andere Wirkungen erzielen. An Stelle der sonst so allgemein angepflanzten Meteor-Pelargonien wurde für dies Jahr zu vielen Tausenden die äusserst wirkungsvolle, früh und reichblühende, mattrote Pelargonie Aga herangezogen, und gefiel diese Sorte allgemein durch ihre leuchtende Farbe und den gedrungenen Wuchs. Ebenso hübsch wurde die ziegelrote Pelargonie „Perle von Neu-Ulm“ gefunden. Auch „Gartendirektor Riess“ mit hochroten Dolden versprach einen herrlichen Effekt.

Prächtig fiel auch die leuchtende Farbe von „M. Poris Poirier“ dem Beschauer ins Auge. Auch die Sorten „Cardinal, Rival, Rubin, Tip-Top“ erwiesen sich als brauchbar. Unter den Pelargonium peltatum wurde an Stelle der rosa Sorte „Mad. Crousse“ die magentarote Sorte „Rheinland“ in grosser Zahl kultiviert. Von den sonstigen Beständen für die Beetbepflanzung fielen

noch auf die Begonien semperflorens in den Sorten gracilis, Feuerball, luminosa, Gloire de Chatelaine; Iresinen; Heliotrop: Mathilde Crémieux und Frau G. von Poschinger, Salvien, Petunien: Karlsruher Rathaus; Tropaeolum, Verbenen, von welch letzteren die Sorten „Miss Ellen Willmott und venosa" hervorzuheben sind.

Die Palmenhäuser wurden auch besichtigt, und die stattlichen gesunden Exemplare der Latanila, Kentien, Chamaerops, Aletris, Chamaedoreae usw. bewundert. Den Schluss bildete ein Rundgang durch die Quartiere des botanischen Schulgartens, welcher, im schönsten Blütenflor stehend, einen herrlichen Anblick gewährt und allgemeines Interesse hervorrief. Der Ausflug nach dem Humboldthain war ein äusserst lehrreicher. *J.*

Besichtigung der Kulturgärtnerei von A. Koschel am 20. Juni 1910 durch den Ausschuss für Pflanzenschmuck.

Führte uns der letzte Ausflug im Mai in die städtische Anzuchtgärtnerei des Humboldthains, so brachte uns diese Besichtigung in eine Handelsgärtnerei von grösserem Umfang, denn ca. 50 Morgen Kulturfläche werden gärtnerisch bewirtschaftet. Herr Koschel war so liebenswürdig, uns herumzuführen. Nachdem wir einen Blick in die Anzuchtstätten der Selaginella Watsoniana, Martensi und circinalis geworfen, traten wir in die Gewächshäuser. Während wir bei der Besichtigung des Humboldthains kaum noch eine Meteor-Pelargonie sahen, fanden wir hier ein richtiges Meteor-Nest, denn noch einige Zehntausend dieser Sorte, wovon im ganzen ca. 60000 Pflanzen alljährlich gezogen werden, standen in üppigster Blütenpracht und harrten ihrer Bestimmung. Herr Koschel ist der Ansicht, dass die Meteor-Pelargonien nach wie vor die ausgesprochenen Lieblinge des kaufenden Publikums sind, und als Handelsgärtner glaubt er, dieser Neigung folgen zu müssen. Uebrigens fanden sich auch einige andere Sorten vor wie „Beauté Poitevine, Gruss an Donzdorf, Heterant usw." Neben den üblichen Pelargonium peltatum „Mad. Crousse" wurde auch die neue Sorte „Rheinland" in grosser Menge gezogen. Enorme Bestände an Lilium longiflorum, Hydrangea paniculata, Chrysanthemum standen in prächtiger Menge und liessen einen schönen Erfolg voraussagen. Ebenso verheissend sahen die Unmengen gesunder Treibflieder (ca. 16000 in Töpfen und Kübeln), die Treibrosen in verschiedenen Sorten, Prunus triloba, Viburnum, Pirus Scheideckeri aus. Ausgedehnte Rosenfelder zum Schnitt, fast alle unter Glas zur Verhütung von Schäden durch den Rauch aus den Schornsteinen umliegender Fabriken, liefern reiche Mengen langgestielter Rosen. Ein grosser Satz Spiraea Queen Alexandra hatte sich zur vollen Pracht entfaltet. Auf den Feldern waren Tagetes, Astern, Dahlien, Levkojen, Päonien in riesigen Mengen ausgepflanzt, unter Glas ein Feld Lathyrus odoratus, welches äusserst dankbar blühte. Die Cyclamen in den Kästen (ca. 70000 Stück) waren recht gesund und kräftig entwickelt. In den Palmenhäusern drängten sich herrliche Exemplare von Kentien, Latanien, Rhapis, Areken, Chamärops usw. in prächtiger Entwicklung, während in den Farnhäusern ca. 100000 Pteris, Nephrolepis, 30000 Adiantum, Asparagon Sprengeri zur Vollkommenheit herangezogen werden. Ein Quartier hübscher Lorbeerbäume und Dekorationspflanzen erfreute durch sein saftiges Grün. Zum Schluss wurde dem Privatgarten des Herrn Koschel ein Besuch abgestattet, der in seiner Frische und durch seine hübschen Blumenbeete einen prächtigen Eindruck machte, welcher noch erhöht wurde durch ein Plauderstündchen bei einigen Erfrischungen in einem lauschigen Eckchen. Der Ausflug war ein hochinteressanter. *J.*

Literatur.

Hampels Gartenbuch für Jedermann. Anleitung zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage, herausgegeben von F. Kunert, Kgl. Hofgärtner in Potsdam. Mit 259 Textabbildungen. Verlag von Paul Parey, Berlin, 1909. Preis gebunden 7 Mark.

Fast zu reichlich erscheinen in neuerer Zeit die Gartenbücher, so dass es für den Gartenfreund wie Gärtner schwer wird, diejenige Auswahl zu treffen, die ihm im Interesse seiner Liebhaberei, seines Faches noch nützlich sein kann. Sieht man davon ab, dass jedem Gartenbuch, möge es nun allgemeine Zwecke des Gartenbaues, möge es einen speziellen Zweig desselben umfassen, mit wenigen Ausnahmen irgendein guter Kern inne wohnt, so muss sich der Kritiker wohl oder übel jetzt beim Neuerscheinen eines Buches fragen: Welchen wichtigen Grund hat der Herausgeber zur Veröffentlichung gehabt? Hat er beim Schreiben, beim Bearbeiten das Ideale oder das Materielle vorzugsweise als Triebfeder gelten lassen? Hat er bloss alte bekannte Tatsachen aufgewärmt, oder das gute Alte mit dem erprobten Neuen verbunden, oder gar etwas Neues geschaffen? Da mir im Laufe der Jahre so manches Buch nicht bloss durch die Finger, sondern der Kern auch durch den Kopf gegangen ist, so wage ich zu behaupten, dass ich mich in der wahren Tendenz eines Buches so leicht nicht täuschen lasse, insbesondere wenn es sich in den Grenzen des Gebietes der Kulturpflanzen und der Sortenkenntnis bewegt.

Wenn ich nun das vorliegende Buch, welches über 500 Druckseiten des Formats der „Gartenflora“ umfasst, zunächst dem Kerne nach bespreche, so muss ich sagen, es verbindet das gute Alte, also die erprobte Grundlage der Kulturen, mit dem Neuen, welches sich in der Praxis des letzten Jahrzehnts etwa bewährt hat. So ist es im allgemeinen ein Buch, das in erster Linie dem Gartenliebhaber und dem jungen Gärtner wertvolle Dienste bei der Auswahl der Sorten leisten kann. Aber auch in kultureller Hinsicht steht das Buch auf der Höhe, insbesondere auch in der neueren Anwendung der verschiedenen vegetabilischen und mineralischen Düngemittel bei Gemüse- und Blumenkulturen, einschliesslich der Obstkulturen.

Die Einleitung skizziert nun zunächst die Begriffe der Gartenteile wie: Gemüsegarten, Obstgarten, Hausgarten, Blumengarten, Parkgarten usw. Es folgt dann die nähere Beschreibung der Anlage der Gemüsegärten nebst Plänen; im Anschluss daran das Anlegen der Mistbeete. Darauf ist die Kultur der einzelnen Gemüse gruppenweise erschöpfend und klar in Betracht gezogen. Auch die Suppen- und Würzkräuter sind in fast allen bekannten Gattungen beschrieben und deren oft vielseitige Verwendung beleuchtet.

Im zweiten Teil folgt die Beschreibung des Obstgartens nach Massgabe der Anpflanzungsmöglichkeit und der Baumformen. Dabei ist auf die Sortenauswahl für die verschiedenen Formen Rücksicht genommen, wie auch bewährte alte und ältere Sorten besonders zusammengestellt sind.

Ein kurzer aber inhaltreicher Artikel behandelt die Obstzucht in Töpfen und Kübeln, welcher auch ein bewährtes Rezept für künstliche Düngung derselben enthält.

Insbesondere haben auch der Wein und das Beerenobst gebührende Beachtung gefunden.

Einen grossen Raum nimmt der Teil ein, der den Park- und Ziergarten behandelt.

Ich halte es, der Tendenz des Buches entsprechend, für sehr gut, dass der Verfasser im Park- und Ziergarten nicht den Hauptteil seiner Arbeit auf langatmige Auseinandersetzungen über Gartenkunst und Gartengestaltung, sondern mehr auf sorgfältige Auswahl und Klassifizierung des Ausstattungsmaterials gelegt hat. — Denn ohne gediegene praktische Erfahrungen und künstlerische Vorbilder in der Natur wird kaum jemand imstande sein, einen grösseren Parkgarten nach einem

Buche anzulegen. Wohl aber ist der intelligente junge Gärtner und Liebhaber in der Lage, auf Grund einer gewissenhaft zusammengestellten Auswahl von Pflanzen den schon vorhandenen Park wirkungsvoll auszustatten.

Einen gewissen Fleiss hat der Autor auf das Anlegen und Unterhalten der lebenden Zäune oder Hecken und Rasenplätze verwendet.

Die Klassifizierung des Ausstattungsmaterials für Park- und Ziergärten erstreckt sich in der Hauptsache auf die Auswahl niedriger, mittelhoher und hoher Ziersträucher, Laubbäume und im Freien ausdauernder Koniferen. Ein grösseres Kapitel ist auch der Rose gewidmet. Schlingpflanzen, Frühlingsblumen, Annuelle, Stauden und Rasendekorationspflanzen, nebst Sachen für Blumenbeetbepflanzung, folgen in sorgfältig ausgewählten Sorten. Auch der Bepflanzung der Balkons ist gedacht worden. Den Schluss bildet eine längere Abhandlung über Zimmerpflanzen, wobei ich den Artikel über „Allgemeine Behandlung" hervorhebe.

So lege ich nun „Hampels Gartenbuch für Jedermann" mit dem Gefühl aus der Hand, dass es dem Bildungs- und Wissensdrang des Gartenfreundes, wie des jungen Gärtners, insbesondere des Privat- und Gutsgärtners, in leicht verständlicher Weise Rechnung trägt. Wenn ich mir noch eine Anregung für die künftige neue Auflage erlauben darf, so ist es die, den Gruppenpflanzen noch einen Artikel folgen zu lassen, der sich speziell mit einer Zusammenstellung von Schnittblumen für Privatzwecke beschäftigt. Denn in einem wohlgepflegten Ziergarten schneidet man nicht gern von Beeten und Solitärpflanzen Material ab; besser ist es, besondere Beete für Schnittzwecke an geeigneter Stelle im Garten zu haben.

Ferner wäre es für jüngere Gärtner, die nicht Gelegenheit haben in der Bindekunst sich auszubilden oder Musterwerke der Bindekunst zu sehen, sehr angenehm, wenn ihnen in dem sonst durch und durch praktischen Buche einige Grundzüge von geschmackvollen Farben-Zusammenstellungen und sonstige grundlegende Winke für die Bindekunst und Dekorationen mit abgeschnittenem Material gegeben würden.

Im übrigen wünsche ich dem der Neuzeit angepassten und mit Fleiss bearbeiteten Buche eine wohlverdiente Verbreitung. *Amelung.*

Kleine Mitteilungen.

Programm

zur XIX. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Metz 6.—12. August 1910.

An den Ausflügen nehmen nur Herren teil. Wer sich nicht bis allerspätestens 26. Juli anmeldet, hat kein Recht auf Unterkunft noch auf Beförderung in den Wagen, die keinesfalls überfüllt werden dürfen.

Anzug zu allen Ausflügen, Sitzungen und Mahlzeiten stets Reiseanzug. Zu den Ausflügen feste Stiefel, da überall schwerer Lehmboden. Tischreden dürfen nicht gehalten werden. Beförderung: Die Wagen sind einfache Landwagen und sogenannte Kremser (Gesellschaftswagen). Die reservierten Waggons nach Nancy führen nur III. Klasse. Mit Rücksicht auf die Besitzer der zu besuchenden Gärten, sowie auf die Einheitlichkeit der Ausflüge selbst, werden die Teilnehmer dringend gebeten, sich den gemeinsamen Fahrten anzuschliessen.

Tageseinteilung:

Die Herren, die vorher um Metz die Schlachtfelder besichtigen wollen, finden unentgeltlichen Rat und Besorgung von Führern, Wagen, Plänen, Landkarten usw. im Pavillon des Verkehrsbureaus auf dem Kaiser-Wilhelm-Platz, Strassenbahnhaltestelle Kolosseum, und wollen sich dort an Herrn Hilbert wenden.

Sonnabend, 6. August. Colombey, Lorry und Tignomont.

8^{0} Wagenfahrt ab Bahnhofsplatz. 8^{45}—10^{30} Colombey. Besichtigung des seit 1870 waldartig verwilderten

Parkes des Herrn General Felix de Dartein; angepflanzt von Baron de Tschudy. Hier die berühmte Sophora, 5 m Stammumfang, 32 m Kronendurchmesser. Wagenfahrt zum Kirchhof in Plantières und nach Metz. 3^{30} Stelldichein am Kaiser-Wilhelm-Denkmal, Anlagen Esplanade, Ausblick ins Moseltal. 4^{0} Wagenfahrt, 2.25 Mark inkl. Trinkgeld. Park des Herrn Regierungsrats Schuster in Lorry mit prachtvollen Koniferen. 5^{45} Tignomont, Erfrischung, gespendet von Herrn Baurat Herzfeld. In seinem Garten seltene Alpensträucher; herrliche Aussicht; Park des Klosters.

Sonntag, 7. August. Plantières. 9—12 Vorträge im Gewerbehaus. 4^{0} Abfahrt in reservierten Strassenbahnwagen vom Bahnhofsplatz. 4^{20} bis 7^{0} Plantières; Baumschulen Simon Louis frères mit grossem Arboretum.

Montag, 8. August. Nancy. 7^{59}—9^{1} (2stündige) Bahnfahrt Metz-Nancy. Gärtnereien der Herren Lemoine et fils; kleiner Park der Mad. Gallé; Wagenfahrt durch die Stadt, Besichtigung des Stadtparks; Mittagessen in Maxeville; Koniferen-Sammlung des Herrn Schott; Wagenfahrt nach Malzéville; Besichtigung der Baumschule „l'Abiétinée".

Dienstag, 9. August. Augny. 9—12 Vorträge im Gewerbehause; 2^{45}—3^{30} Montygny, Botanischer Garten der Stadt (Herr Stadtgarteninspektor Lange). 4^{10}—7^{0} Augny. Park des Herrn Dr. Best mit ganz hervorragender Gehölzsammlung.

Mittwoch, 10. August. Höhlentour. 8^{21}—10^{48} ($3^{1}/_{2}$ stündige) Bahnfahrt ab Metz, Bahnsteig 4, nach Jemelle; Wagenfahrt Jemelle—Rochefort; Mittagessen in Rochefort, Hotel Brion; Wagenfahrt nach Han-sur-Lesse. 1^{30}—3^{30} Besichtigung der anerkannt schönsten Grotten der Welt; sehr bequeme Wege, aber manches Treppchen; alles elektrisch erleuchtet; ermässigtes Eintrittsgeld 4 Frcs. 5^{55} bis 8^{11} Bahnfahrt Jemelle—Brüssel.

Donnerstag, 11. August. Belgische Staatsarborete.

Freitag, 12. August. Laeken. 9^{0} Besichtigung der sonst unzugänglichen Königl. Gärten und berühmten Treibhäuser von Laeken mit königlicher Erlaubnis. Treffpunkt pünktlich 8^{50} am Parktor von Laeken. Späterkommende werden nicht mehr eingelassen.

Vorträge.

Sonntag, 7. August: Herr Gartendirektor Schinabeck (Weihenstephan): Die Ulmaceen im Dienste der Landschaftsgärtnerei. — Herr Graf Gerd v. Schwerin (Sophienhof): Verhalten und Gedeihen ausländischer Wald- und Parkbäume in Vorpommern. — Herr Garteninspektor Beissner (Bonn): Kleine dendrologische Mitteilungen.

Dienstag, 9. August: Geschäftsbericht. — Herr Garteninspektor Beissner (Bonn): Mitteilungen über Koniferen. — Herr Hofgärtner Herre (Wörlitz): Ueber die Keimfähigkeit des Samens von in Deutschland angepflanzten Exoten. — Herr Unger (Heidelberg): Dendrologisches aus Japan.

Kursus über die chemische Untersuchung der Weine und die Weinbehandlung.

In der Zeit vom 2. bis 13. August 1910 wird in der önochemischen Versuchsstation der Königl. Lehranstalt in Geisenheim am Rhein ein Kursus über die chemische Untersuchung der Weine und die Weinbehandlung abgehalten. Täglich wird zwei bis drei Stunden theoretischer Vortrag gehalten, die übrige Zeit wird zu praktischen Uebungen und Demonstrationen, sowie zu Exkursionen verwendet. Chemische Vorkenntnisse sind zu diesem Kursus nicht erforderlich. Eine besonders eingehende Besprechung wird das neue Weingesetz finden. Der Unterrichtsplan umfasst folgende Gegenstände:

Die chemischen Vorgänge bei der Traubenreife, Zusammensetzung der Moste, chemische Vorgänge bei der Gärung, Zusammensetzung der Weine, der Ausbau der Weine, Beurteilung der Weine auf Grund der chemischen Analyse.

Gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit Wein, das Einschwefeln, das Imprägnieren mit Kohlensäure, das Schönen, rationelle Weinverbesserung, durch chemische Vorgänge bedingte Weinkrankheiten, das Pasteurisieren.

Die Herren Teilnehmer können Untersuchungsmaterial mitbringen. Das Honorar beträgt für preussische Staatsangehörige 41 Mark, für Nichtpreussen 46 Mark. — Anmeldungen sind einzureichen bei dem Vorstand der Oenochemischen Versuchsstation zu Geisenheim a. Rh.

Azalea ledifolia var. Noordtiana Wittmack.

Hierzu Abb. 32.

Abb. 32 zeigt die Azalea ledifolia var. Noordtiana Wittmack nach einer photographischen Aufnahme in dem Anzuchtgarten der Königlichen Pflanzenanstalt zu Berlin in ihrem

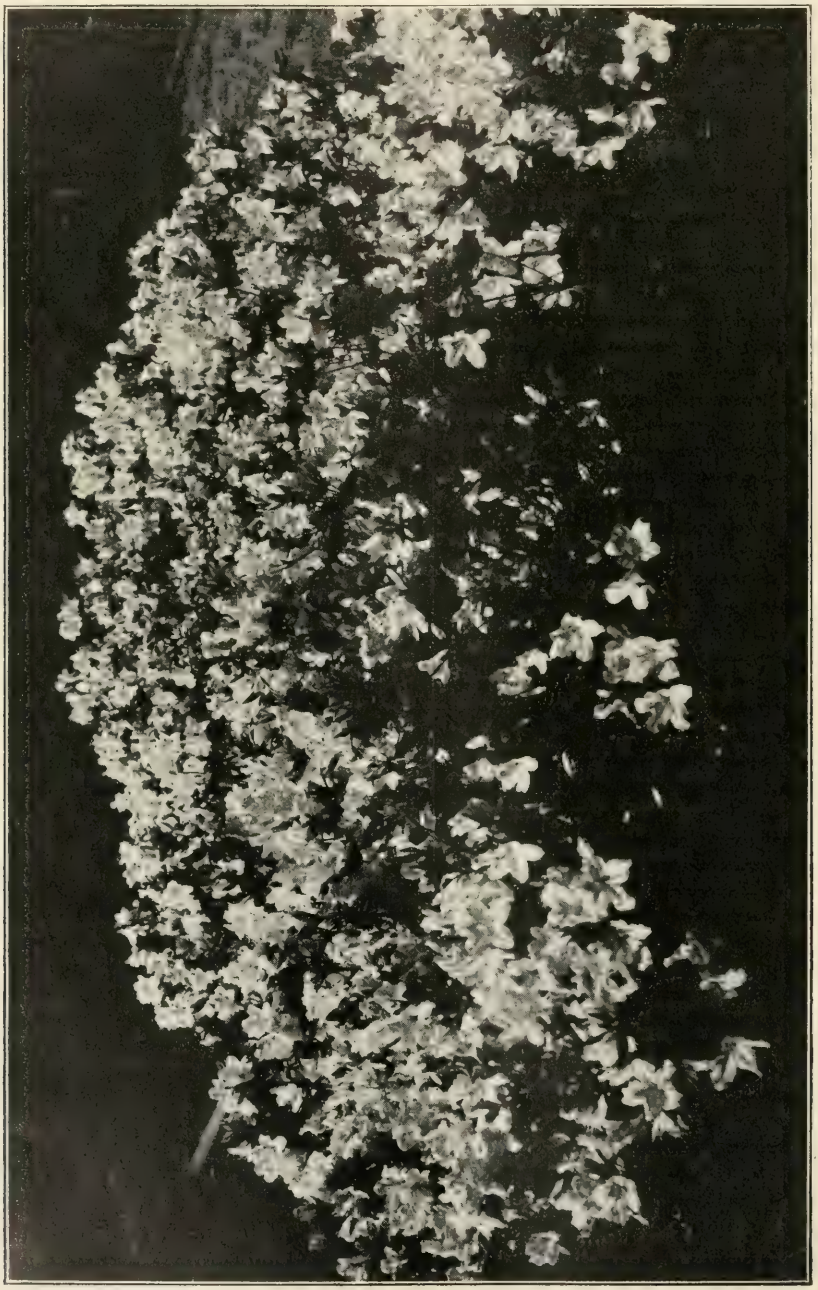


Abb. 32. Azalea ledifolia var. Noordtiana Wittmack.

schönsten Flor. Sie wurde im Frühjahr 1908 von Herrn van Noordt, Boskoop, Holland, als Neuheit im Verein zur Beförderung des Gartenbaues vorgeführt und für sie das Wertzeuguis beantragt. Es wurde ihm am 14. März 1908 einstimmig zuerkannt, da diese neue Varietät sich von der Stammform durch bedeutend grössere Blüten, durch die Form der Blüte sowie durch ihre Reichblütigkeit unterscheidet. Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands erteilte ihm gleichfalls ein Wertzeugnis, nachdem es den strengen Winter 1909 bei reichlich 16 Grad Kälte ohne Decke und mit ganz geringem Wurzelschutz durch Laub überstanden hatte. Wer die Pflanzen in ihrer damaligen Blütenpracht gesehen hat, war über den reichen Flor und die zarten weissen Blüten entzückt.

Diese Azalee ist durch ihre guten Eigenschaften jedem Landschaftsgärtner zu empfehlen; auch zur Topfkultur für handelsgärtnerische Zwecke würde sie sich gut eignen, da sie später blüht als Azalea indica. A. ledifolia var. Noordtiana müsste dann im Frühjahr nach der Blüte ausgepflanzt und im August wieder eingepflanzt werden.

Riemann, Kgl. Gartenmeister.

Personalia.

Boehm, T., Baumschulbesitzer in Oberkassel bei Bonn, ist auf der Hauptversammlung des „Bundes deutscher Baumschulbesitzer", welche vom 1. bis 3. Juli 1910 in Hamburg tagte, an Stelle des zurücktretenden Herrn Müller, Langsur, zum ersten Vorsitzenden gewählt.

Unger, Alfred, Kgl. Preussischer Hoflieferant, Heidelberg, hat die Vertretung der Firma L. Böhmer und Comp. in Yokohama niedergelegt und einen Import japanischer und chinesischer landwirtschaftlicher und gärtnerischer Produkte für eigene Rechnung eingerichtet.

Eckart, G., Stadtgärtner in Saarbrücken, wurde zum Stadtgarteninspektor daselbst befördert.

Hefter, August, Königl. Hoflieferant, Berlin, langjähriges Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Senior der Berliner Fleischerinnung, starb am 1. Juli in Friedenau im Alter von 82 Jahren. Nachdem Hefter, der aus Guben stammt, in der Lehre des Vaters das Fleischerhandwerk erlernt hatte, ging er, wie es damals allgemein Brauch war, auf die Wanderschaft und durchzog Deutschland, Frankreich, Holland, England, Italien und Oesterreich, bis er schliesslich wieder nach Deutschland zurückkehrte und sich im Jahre 1853 mit einem Grundkapital von 15 Talern in Frankfurt a. O. selbständig machte. Das Geschäft ging, und 1861 siedelte Hefter nach Berlin über, wo er später zum Beginn der siebziger Jahre im Hause Leipziger Strasse 89 das erste, für damalige Zeit hochmodern ausgestattete Fleischwarengeschäft errichtete, das seinen späteren Ruf begründete. Drei namhafte Stiftungen, die er bei Gelegenheit seines 80. Geburtstages machte, eine für die Stadt Berlin, die zweite für die Fleischerinnung und die dritte für die Loge, der er angehörte, treten jetzt in Kraft. Seine drei Söhne führen das väterliche Geschäft weiter.

Die Firma Kruyff, E. Sassenheim, Holland, feierte am 1. Juli die Feier ihres hundertjährigen Bestehens. Im Jahre 1810 wurde das Geschäft von Herrn E. Kruyff gegründet und nach seinem Tode von seinen vier Söhnen weiter geführt. Im Jahre 1874 wurde der jetzige Inhaber, G. Vlasveld, ein Enkel des Gründers, Mitinhaber, und 1902 der alleinige Besitzer. Bei der Erledigung der weitverzweigten Geschäfte wird er von seinen beiden Söhnen unterstützt.

Unterricht.

Gärtnerisches Feldmessen an der Städt. Fachschule für Gärtner im S.-S. 1910.

Der Unterricht hat **am 17. Juli** im Schulgebäude Hinter der Garnisonkirche Nr. 2 begonnen und findet an weiteren neun Sonntagen, 3 Stunden täglich, auf dem Gelände des städt. Schillerparkes Berlin N., Türkenstrasse (unweit der Seestrasse), bezw. im Schulgebäude statt. Er umfasst die theoretischen Grundlagen des Messens, Längen-, Flächen- und Körpermasse, Winkel, alte und neue Masseinheiten, dann Erklärung der Messgeräte und das praktische Feldmessen im Freien. Nachdem die Schüler mit der Handhabung der Messgeräte genau vertraut sind, werden ihnen kleine Aufgaben gestellt, wie sie ihnen später im praktischen Berufsleben von Nutzen sein können. Sodann werden auch grössere Geländestücke aufgenommen und skizziert, wobei alle Arten der Horizontalmessung zur Anschauung gebracht werden. Schliesslich werden die im Gelände angefertigten Skizzen und Schriftmanuale im Schulzimmer mit Zirkel und Reissschiene zu ordnungsmässigen Krokis zusammengestellt und gezeichnet.

Ausflug sämtlicher Ausschüsse

Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Donnerstag, den 21. Juli 1910

zur Besichtigung des Schlosses **Dammsmühle** bei Schönwalde; Besitzer Herr Leutnant Wollank.

Abfahrt pünktlich $12^1/_2$ Uhr mit Kremsern vom **Oranienburger Tor,** Ecke Elsasser Strasse. Jeder Teilnehmer hat für Hin- und Rückfahrt **1.50 Mark** inklusive Trinkgeld zu entrichten.

Vorherige Anmeldung beim Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, bis spätestens Mittwoch, den 20. Juli, früh 9 Uhr ist dringend erforderlich.

Der Vorstand.

Tagesordnung

für die

994. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag, den 28. Juli 1910, abends 6 Uhr

im Königlichen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz
Königin-Luise-Strasse 5—6.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. Die **Gemüse-Ausstellung** des „Gemüse-Ausschusses" des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Herbst 1910.
3. Bericht über den Ausflug nach Schloss Dammsmühle am 21. Juli 1910.
4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke

Prospekt gratis.

Baumwachs, kaltflüssig

in ¼ ½ 1/1 und 2½ kg-Dosen

0.45 M. 0.80 M. 1.50 M. 3.— M.

Raupenleim à kg 1.20 M.

Raffia-Bast, allerbeste Qualität, à kg 1.10 M.,

Postkolli = 4½ kg 5.— M. franko.

Otto Bretschneider, Drogenhandlung

Leuben-Dresden.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.

BAUMSCHULEN

ELMSHORN in Holstein.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschien:

Illustrierte Flora von Nord- und Mittel-Deutschland.

Von Prof. Dr. **H. Potonié**

Vorsteher der paläobotanischen Abteilung der Königl. preussischen geologischen Landesanstalt.

Fünfte vollständig umgearbeitete Auflage.

In 2 Bänden in Taschenformat (Text und Atlas). Mit rund 150 Einzelabbild. im Text und den Abbild. von rund 1500 Arten und Varietäten im Atlas.

Preis für den Text Mark 3.50, geb. Mark 4.—

Preis für den Atlas Mark 2.50, geb. Mark 3.—

Jeder Band ist einzeln käuflich.

Potoniés bekannte „Illustrierte Flora" erscheint hier in neuer inhaltlich vollständig umgearbeiteter Auflage, mit durchaus neuen Abbildungen und in gänzlich verändertem Gewande.

Soeben erschien:

Rosenkrankheiten und Rosenfeinde.

Eine Anleitung die Krankheiten und Feinde der Rosen zu erkennen und zu bekämpfen.

Von Dr. **Rich. Laubert** u. Dr. **M. Schwartz.**

Mit einer farbigen Tafel. Preis Mark 1.—

Soeben erschien:

Die Aufzucht und Kultur der parasitischen Samenpflanzen.

Von Prof. Dr. **E. Heinricher**

Direktor des botanischen Instituts u. des botanischen Gartens an der Universität zu Innsbruck.

Mit acht Abbildungen im Text. Preis Mark 2.—

Im Januar erschien:

Leitfaden für gärtnerische Pflanzenzüchtung.

Von **Max Löbner**

Inspektor am Kgl. botanischen Garten und der pflanzenphysiolog. Versuchsstation zu Dresden.

Mit zehn Abbildungen im Text.

Preisschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preussischen Staaten.

Preis kartoniert Mark 1.50

Früher sind erschienen:

Das Warmbad als Mittel zum Treiben der Pflanzen.

Von Prof. Dr. **Hans Molisch**

Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts der k. k. deutschen Universität in Prag.

Mit 12 Figuren im Text. 1909. Preis M. 1.20

Das Aetherverfahren beim Frühtreiben

mit besond. Berücksichtig. der Fliedertreiberei.

Von **W. Johannsen**

Ordentlicher Professor der Pflanzenphysiologie an der Universität Kopenhagen.

Zweite, wesentlich erweiterte Auflage.

Mit 13 Figuren im Text. 1906. Preis M. 1.50

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

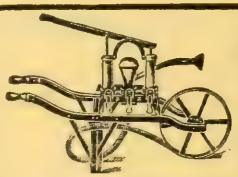
Willi Heinemann

Erste Berliner Holz- und Rohrmöbelfabrik

BERLIN S.

Alexandrinen - Str. 95-96

Rohr-Möbel für Haus und Garten



Praktische Neuheit! Gartenspritze „Moment"

D. R. G. M. 97309 mit Momentverschluss ohne Anwendung von Schrauben u. Schlüssel. Rohrverschraubung. zum Legen v. provisorisch. Wasserleit. in denkbar kürz. Zeit, legbar u. abnehmbar, Schlauchverbindungen usw. **Robert Hofmann, Frankfurt a. M., Offenbacher Landstrasse 236.**

D.R.G.M. 97309.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent - Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

1. August 1910 Heft 15

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 15, Inhalt:

Bekanntmachung des V. z. B. d. G. betreffend einer Gemüse-Ausstellung S. 313. — Programm für die Gemüse-Ausstellung S. 313. — Aloe spicata L. fil, eine verschollene und wieder aufgefundene Art S. 316. — Von der Rosen- und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz S. 317. — Ausstellungen S. 323. — Kleine Mitteilungen S. 327. — Bekanntmachung betreffend des 88. Stiftungsfestes des V. z. B. d. G. S. 336.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

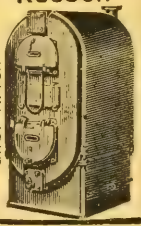
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Aloë spicata L. fil.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Bekanntmachung.

Der Gemüse-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" veranstaltet vom Donnerstag den 29. September bis inklusive Sonntag den 2. Oktober d. J. in Berlin, Hasenheide (Neue Welt), eine

Gemüse-Ausstellung

zu deren reicher Beschickung Privatleute und Gemüsezüchter gleich herzlich eingeladen werden.

Gilt es doch zu zeigen, dass das deutsche Gemüse an Reichhaltigkeit und Güte nicht übertroffen wird.

Das Programm ist weiter unten abgedruckt und kann vom Generalsekretariat des Vereins, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich bezogen werden.

Der Vorstand.

Programm

für die

Gemüse-Ausstellung

Der „Gemüse-Ausschuss" des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten veranstaltet vom **Donnerstag den 29. September bis** einschliesslich **Sonntag den 2. Oktober 1910** in der **Hasenheide** in **Berlin** (Neue Welt) eine

Gemüse-Ausstellung.

Zweck der Ausstellung.

Der Zweck dieser Ausstellung ist:

a) den Interessenten, insbesondere den Hausfrauen, vorzugsweise solches Gemüse vorzuführen, das weniger bekannt ist;

b) durch Sortimente von Gemüsegattungen zu zeigen, wie sich die einzelnen Sorten voneinander unterscheiden, und wie sich die Arten im Interesse der Konsumenten verfeinert haben;

c) durch die Unterschiede der Sorten zu zeigen, wie sich die mannigfachsten Verwendungsmöglichkeiten des Gemüses im Haushalt ergeben;
d) Produzenten und Konsumenten einander näher zu bringen.

Ausstellungs-Aufgaben.

Nr. 1 möglichst 5 Sorten Kartoffeln à $2^1/_2$ kg, welche verschiedenen Haushaltungszwecken dienen, mit Angabe derselben.
„ 2 möglichst 3 Sorten à 5 Köpfe Blumenkohl.
„ 3 „ 3 „ à 5 „ Wirsingkohl.
„ 4 „ 3 „ à 5 „ Rotkohl.
„ 5 „ 3 „ à 5 „ Weisskohl.
„ 6 „ 2 „ à 5 Stauden Rosenkohl.
„ 7 „ 2 „ à 5 „ Grünkohl.
„ 8 „ 3 „ à 10 Köpfe Kopfsalat.
„ 9 „ 5 „ à 10 Stück Tomaten.
„ 10 „ 5 „ à 1 kg Karotten bezw. Mohrrüben.
„ 11 „ 3 „ à 1 Mandel Kohlrabi.
„ 12 „ 3 „ à 1 kg Erbsen (Schoten).
„ 13 „ 5 „ à 5 Stück Freilandgurken.
„ 14 „ 5 „ à 1 kg Spinatgemüse in ganzen Büschen (Spinat, Neuseeländischer Spinat, Mangold, Melde, Sauerampfer).
„ 15 „ 3 „ Endivien à 5 Büsche.
„ 16 „ 3 „ Rettige à 10 Stück.
„ 17 „ 5 „ Radies in Bunden à 20 Stück.
„ 18 „ 3 „ Zuckermais à 5 Kolben.
„ 19 „ 2 „ Artischocken à 5 Köpfe.
„ 20 „ 5 „ grüne Bohnen à 1 kg.
„ 21 „ 2 „ Wachsbohnen à 1 kg.
„ 22 „ 3 „ Küchenzwiebeln à 1 kg.
„ 23 „ 2 „ Bleichsellerie à 5 Büsche.
„ 24 „ 3 „ Rote Rüben à 1 Mandel.
„ 25 „ 2 „ Schwarzwurzeln à 1 kg.
„ 26 Meerrettig möglichst 10 Stangen.
„ 27 möglichst 5 Sorten Salatarten (ausschliesslich Kopfsalat) im Umfange je eines Familiengerichtes.
„ 28 eine Zusammenstellung von Speisekürbissen.
„ 29 möglichst ein Sortiment von 10 Sorten frischer Wurzel- und Krautgewächse, die als Würze dienen, je ein Bund.
Nr. 30 **Sammel-Ausstellung von Gemüsen.**
„ 31 möglichst 2 Sorten Melonen à 3 Stück.
„ 32 „ 2 „ frische Champignons (weiss- und braunköpfige) je 1 kg.
„ 33 Tomaten in Gefässen gezogen.
„ 34 Gurken in Gefässen gezogen.
„ 35 Zusammenstellung von Gemüsen im Marktkorb, berechnet für einen sechsköpfigen Familienbedarf für drei Tage nebst Verwendungsangabe.

Nr. 36 Neuheiten in Gemüse werden erst nach Prüfung durch den Gemüse-Ausschuss zugelassen; sie sind diesem mindestens 14 Tage vor Beginn der Ausstellung in Proben vorzulegen.

Preise.

Die besten Leistungen werden prämiiert. Aussteller dürfen nicht Preisrichter sein.

a) Für die besten Leistungen in den Aufgaben Nr. 1 bis 29 sind je 10 Mark, 5 Mark und ein Diplom ausgesetzt.

b) Für die besten fünf Leistungen in der Aufgabe Nr. 30 stehen den Preisrichtern zur Verfügung: eine grosse goldene Vereinsmedaille, zwei goldene Vereinsmedaillen, eine grosse silberne Vereinsmedaille, eine kleine silberne Vereinsmedaille.

Für ganz hervorragende Leistungen können von dem Preisgericht Staatsmedaillen beantragt werden.

c) Für die Aufgaben Nr. 31 bis 34 stehen den Preisrichtern je eine kleine silberne und eine bronzene Vereinsmedaille zur Verfügung.

d) Für die Aufgabe Nr. 35 sind drei Preise à 10 Mark ausgesetzt.

e) Für hervorragende **Gemüse-Neuheiten**, Nr. 36 der Aufgaben, kann eventuell das Wertzeugnis des Vereins verliehen werden.

Bedingungen bei der Prämiierung.

1. Sämtliche Gemüse müssen von deutschen Züchtern gezüchtet und ausgestellt sein.
2. Nur wirklich hervorragendes Gemüse ist zu prämiieren.
3. Auf möglichst geschmackvolles Arrangement wird Wert gelegt.

Weitere Ausstellungsgegenstände.

a) Willkommen sind konservierte Gemüse in mindestens 25 verschiedenen Sachen, sowie frische essbare Pilze des Waldes in möglichst drei Arten.

b) Ferner werden zugelassen: Handwerkzeuge, Bücher, Düngemittel und Sämereien, die den Interessen des Gemüsebaues dienen.

Für die drei besten Leistungen in a) stehen eine kleine silberne und zwei bronzene Medaillen, für die beiden besten Leistungen jeder Gruppe in b) zwei bronzene Medaillen zur eventuellen Prämiierung zur Verfügung.

Allgemeines.

Die Aussteller gezüchteter frischer Gemüse sowie von Pilzen des Waldes und im Haushalte konservierter Gemüse zahlen keine Platzmiete, ebensowenig wissenschaftliche Institute, während die Aussteller von Handelsware (konserviertes Gemüse), Handwerkszeugen, Büchern, Düngemitteln und Sämereien eine Platzmiete von 10 Mark pro qm Fläche zu entrichten haben. Mitglieder des Vereins zahlen nur die Hälfte der festgesetzten Platzmiete.

Sämtlichen Ausstellern wird der Raum nach Massgabe des Ausstellungsplatzes zugewiesen.

Die Anmeldung der auszustellenden Sachen hat bis spätestens den **15. September** beim **Generalsekretariat des Vereins, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42,** zu geschehen.

Vor Schluss der Ausstellung dürfen keine ausgestellten Gegenstände abgeräumt werden, Schlechtgewordenes ist durch frische Objekte zu ersetzen.

Mit der Anmeldung unterwirft sich der Aussteller den in dem Programm oder in seinen Nachträgen festgesetzten Bedingungen.

Auf dieser Ausstellung soll allen Liebhabern guter Gemüse Gelegenheit gegeben werden, die Schmackhaftigkeit bewährter alter und empfehlenswerter neuer Sorten zu erproben und durch geeignete Vorträge und Demonstrationen ihre Gemüsekenntnis zu erweitern.

Aloe spicata L. fil, eine verschollene und wieder aufgefundene Art.

Hierzu bunte Tafel Nr. 1584/85.

Von H. Strauss, Obergärtner im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem-Berlin.

Im Sukkulentenhause des Königlichen Botanischen Gartens zu Dahlem gelangte Anfang Februar d. J. eine Aloe zur Blüte, die von allen bisher bekannten Arten dieser Gattung durch ihren langen ährenartigen Blütenstand mit lang hervortretenden dottergelben Staubfäden bedeutend abweicht und durch diesen vor den übrigen mit ihr blühenden Arten ganz besonders hervorragt. Die Pflanze ist im ganzen etwa 1,30 m bis 1,40 m hoch, der Stamm bis zum Blattschopf 50 cm hoch, unten am Grunde 5 bis 6 cm im Durchmesser, nach oben zu allmählich sich verjüngend, eine dicht gedrängte Rosette zahlreicher Blätter tragend. Die schwertförmigen Blätter sind 60 bis 80 cm lang, am Grunde 7 bis 8 cm breit, am Rande mit ca. $1^1/_2$ bis 2 cm entfernt stehenden Zähnchen besetzt, ihre Spreite geht ganz allmählich in eine ziemlich lange zurückgebogene Spitze aus. Sie entbehren der Flecke. Der schräg aufsteigende Blütenschaft, aus der Mitte der Blattrosette hervortretend, ist am Grunde etwas zweischneidig, wird nach oben zu stielrund, und ist mit dreieckig-spitzen, entfernt stehenden, von einer dunklen Längsader durchzogenen Brakteen besetzt; seine Länge beträgt, soweit er nackt ist, 52 cm. Er geht aus in eine 42 bis 43 cm lange, nur etwa 5 bis 6 cm breite dicht gedrängte Blütenähre, deren Spitze auf ca. 2 cm Länge unfruchtbar ist. Das Perigon ist sitzend, glockenförmig, wagerecht abstehend, ungefähr 16 bis 17 mm lang, mit an der Basis verwachsenen Abschnitten, weisslich durchscheinend, fast trockenhäutig, die inneren breiteren Abschnitte mit etwas erhabener grünlicher Mittelrippe, die äusseren schmäleren von drei grünlichen Streifen durchzogen. Jede Blüte wird gestützt von einer trockenhäutigen oval-lanzettlichen, von drei dicht nebeneinander verlaufenden, bräunlichen Längsadern durchzogenen Braktee, die ungefähr etwas über halb so lang wie das Perigon ist. Staubfäden ungleich, pfriemenförmig, ausgespreizt, ungefähr $^1/_2$ mal länger als die Perigonzipfel, die drei äusseren breiter, alle am Grunde weisslich, oberwärts orange- oder dottergelb, die Antheren dunkler und leuchtender gefärbt. Das Perigon ist am Grunde mit schmutzig braunem Honigsaft erfüllt. Die Blüten öffnen sich in ziemlich rascher Folge; schon nach etwa acht Tagen ist der Blütenstand fast bis zur Hälfte der Aehre aufgeblüht, während das untere Viertel schon vollständig verblüht ist. A. Berger teilt in seiner vorzüglichen Monographie der Aloineen

(„Pflanzenreich“ IV. 38, S. 304 N. 165) mit, dass diese Aloe wohl niemals lebend nach Europa gelangt sei. Unser Exemplar wurde als kleine Pflanze Ende September 1898 von Herrn E. Hintz (mit verschiedenen anderen Pflanzen zusammen) käuflich erworben, der dasselbe kurz zuvor von den Kanarischen Inseln mitgebracht hatte. Vermutlich wurde es dort in Gärten kultiviert. Nach Berger l. c. gehören die in Kew kultivierten Pflanzen nicht zu dieser Art, sondern zu Aloe eru Berger var. cornuta Berger; übrigens weicht Aloe eru schon durch meistens gefleckte Blätter von Aloe spicata ab

Unsere Pflanze würde demnach wohl das jetzt einzige lebende Exemplar in Europa sein.

Die Heimat soll das innere Kapland sein, aber der nähere Standort ist unbekannt, weil die Pflanze bis jetzt nicht wieder gefunden ist.

Es wäre zu wünschen, dass diese hübsche und eigenartige Aloe bald häufiger in den Gärten zu finden wäre.

Im Herbarium des Königlichen Botanischen Museums zu Dahlem ist sie nicht vorhanden.

Das beigefügte Habitusbild ist nach einer Photographie des Herrn Oberinspektors Ledien gezeichnet.

Von der Rosen- und Schlesischen Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz.

Von Siegfried Braun. (Fortsetzung.)

Friedhofskunst.

Hierzu Abbildung 33, 34 und 35.

Für die letzte Ruhestätte unserer Toten hat der deutsche Sprachgebrauch im Laufe der Jahre sehr bezeichnende Ausdrücke geprägt.

Diese Ruhestätten hiessen anfangs Gottesäcker, weil auf ihnen das Verwesliche des Menschen wie eine himmlische Saat der Auferstehung entgegenreifen sollte. Diese Gottesäcker lagen oft ausserhalb der Menschenwohnungen, fernab von Ruhelosigkeit und Geräusch.

Als dann die Kirche als mehr oder minder imposantes Versammlungsgebäude der Gläubigen im sechsten Jahrhundert ihr Wahrzeichen, den Turm, erhielt, und von ihm die eherne Sprache der Glocke zu Einkehr und Frömmigkeit zu rufen begann, wurde der Gottesacker zu einem Kirchhof. Er umgab in einem Abstand von dreissig Schritten das Gebäude als Vorhof, und das Asylrecht, das man bisher nur den Lebenden eingeräumt hatte, die auf diesen Platz flohen, wurde nun den Toten gewährt.

Für diesen Vorhof bürgerte sich dann der Name Friedhof ein, nicht etwa als Stätte des Friedens für Heimgegangene, sondern als umfriedigter Raum und anerkannter Freiplatz Gehetzter. Erst später ist aus diesem noch heute vereinzelt gebräuchlichen „Freithof“ (frithof) auf dem Wege der Umdeutung der Friedhof unserer Tage geworden.

Jetzt ist auch der Name Friedhof im Schwinden, jetzt spricht man, nüchtern und pietätlos, von Begräbnisplätzen und Gräberfeldern.

In diesem wechselnden Namen für ein und dieselbe Sache liegt zugleich ihre Geschichte.

Die alten Gottesäcker und Friedhöfe, die wir heute mit Ehrfurcht betreten, brauchten keine besondere Friedhofskunst. Hier geschah alles, was nötig war, fast wie von selbst, um den geweihten Ort auch zu einer würdigen

Abb. 33. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Blick auf den Waldfriedhof. Der Boden ist mit Moos belegt.

Stätte für die Toten herzurichten. Und keine Grabsteinindustrie schimpfierte, was die umgebende Natur, sich selbst überlassen, mit Ernst und Würde stimmungsvoll umrahmte.

Da kam eine neue Zeit. Die riesig anwachsenden Städte machten grosse Gräberquartiere notwendig. Der kostbare Grund und Boden sollte so vorteilhaft wie nur irgend möglich für die Gemeinden verwertet werden. Eine schachbrettartige Aufteilung des Geländes griff Platz, und auf jedem dieser

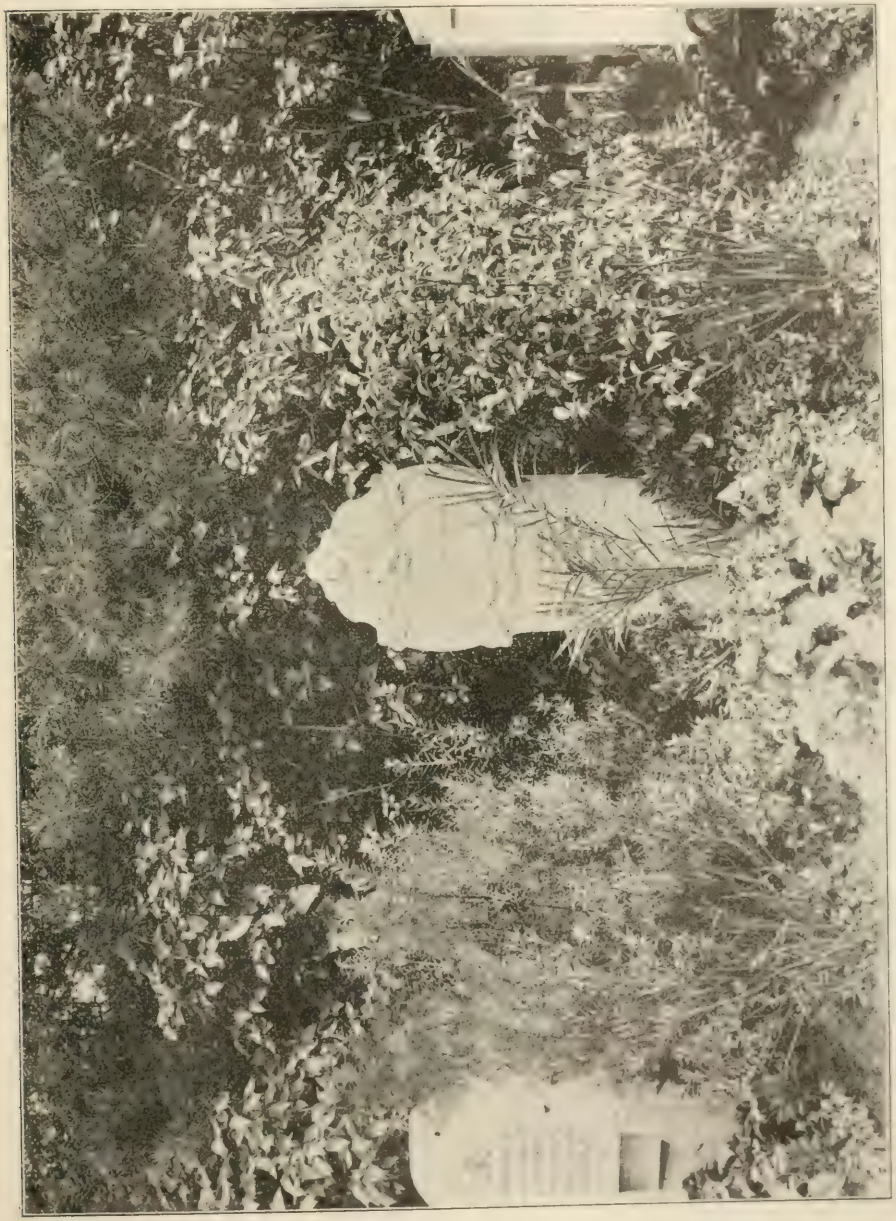


Abb. 34. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Grabdenkmäler von W. Holtschmidt. Ausgeführt in den Werkstätten von Küsthardt in Hildesheim.

Felder erhob sich irgend eine Figur, kühnlich Denkmal genannt. So sehen wir bedauernswerte Tote an Last ein Gebirge tragen, das sich aus ungefügten Steinen, polierten und nicht polierten; aus sogenannten Obelisken mit erschreckenden Breitseiten; aus abgebrochenen Baumstämmen mit sorgsam

amputierten Aesten; aus schriftüberdeckten Kreuzen, Platten, Tafeln, aus Klageengeln und Porzellanpuppen zusammensetzt.

Diese Einöde von Stein erhält noch dadurch eine besondere Note, dass sehr viele Gräber mit dem, was sie bedrückt, von hohen massigen Zäunen aus Gusseisen in ordinärstem Muster umschlossen sind. Wozu diese schrecklichen Pallisaden, die man tröstend Einfriedigungen nannte. Sollen sie die Toten gefangen halten, oder gegen Angriffe von aussen beschirmen? Oder sollen sie gar das Kunstwerk von Denkmal vor Räuberhänden schützen?

Es konnte nicht fehlen, dass ein wiedererwachendes Kunstempfinden sich gegen die Trostlosigkeit dieser ganzen Bestattungsweise auflehnte, und dass aller Orten Männer von Ruf und Ansehen auftraten und eine energische Abkehr von dem Bisherigen forderten. Worauf man sein Augenmerk richtete, geht aus den Zielen des verstorbenen Stadtgartendirektors Tripp-Hannover, hervor, denen er folgende Fassung gab: „Unsere Friedhöfe sollen nicht Massengräber sein und die Trauer der Besucher durch diesen Eindruck verschärfen. Sie sollen auch Erholungsstätten für die Angehörigen der Toten sein, Erholungsstätten zu ernsten Betrachtungen. Sie sollen so ausgestattet sein, dass das Gemüt mit dem Tode versöhnt wird, und dass weniger der Gedanke des Todes, als der der Erlösung und Auferstehung zum ewigen Leben in der schönen Umgebung von Baum und Strauch, Rasen und Gebüsch das Herz beschleicht."

Dies ist in kurzen Worten das Programm der neueren Friedhofskunst. Es war sehr verdienstlich, dass die Leitung der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz diese besondere Kunst durch eine Reihe von Aufgaben hervorgelockt und auch dafür gesorgt hatte, dass die theoretische Seite dieser Frage durch einen Vortrag von Herrn Stadtgartendirektor Hannig-Stettin zu ihrem Rechte kam.

Gewöhnlich nehme man, so führte Herr Hannig aus, wenn man einen Friedhof anzulegen habe, eine Ackerparzelle, lasse sie durch den Feldmesser rechtwinklig aufteilen und schicke eine Erdprobe an den Kreisphysikus; dann lasse man allenfalls am Hauptwege einige Alleebäume setzen, einen Wasserleitungsstrang verlegen, und der Friedhof sei fertig. Solche Friedhöfe könnten nie das werden, was sie eigentlich werden müssten: weihevolle Plätze mit intimem, stimmungsvollem Charakter, Totenhaine unserer Dahingegangenen. Der Hauptübelstand auf den bisherigen Friedhöfen bestehe darin, dass das ganze Terrain zu übersichtlich sei, mit anderen Worten, dass keinerlei Raumwirkung zustande komme. In unabsehbarer Folge reihten sich die Gräber aneinander, Anpflanzungen seien entweder garnicht vorhanden oder doch so dürftig und verfehlt, dass hier auch die Zeit nicht bessernd einwirken könne. Reformvorschläge seien von Gartenkünstlern und Architekten in gleicher Weise gemacht. Habe man anfangs einen regelrechten landschaftlichen Park mit Rasenbahnen und Gehölzpartien zu konstruieren versucht, um da hinein Gräber zu legen, so sei man hiervon wieder zurückgekommen. Erst eine längere Erfahrung habe gelehrt, dass im Friedhof doch eigentlich der Friedhof die Hauptsache sein müsse, und dass alles Parkartige nur den Rahmen, nur den Schmuck zu allen bestattungstechnischen Anlagen hergeben dürfe.

Auf dem Ohlsdorfer Friedhofe bei Hamburg habe es ein genialer Mann vortrefflich verstanden, die einzelnen Gräberquartiere so in Gehölze ein-

zurahmen, dass jede Eintönigkeit vermieden sei. Freilich habe man auch gegen diesen Friedhof eingewendet, dass er bei aller Schönheit das Parkartige und damit das Heitere in einseitiger Weise betone. Bei der weit jüngeren Anlage des Stettiner Hauptfriedhofs habe man diese Ausstellungen zu vermeiden gesucht. Dort hätte das stark bewegte Gelände gute Gelegenheit zu wuchtiger Terrassengestaltung gegeben. Auch sei grosser Wert auf schöne Schmuck- und Blumenpartien gelegt. Durch sie würde in der Bevölkerung der Sinn für die Blumen wie auch die Liebe zur Pflanzenwelt gewaltig gehoben.

Abb. 35. Aus der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz. Entwürfe zu Grabdenkmälern von Merkel-Liegnitz und Küsthardt-Hildesheim.

Auch in München seien durch Eingemeindung neue Friedhöfe nötig geworden. Hier hätte die Neuanlage gänzlich in den Händen von Architekten gelegen. Sie hätten sich, durch die geographische Lage Münchens bewogen, Rat in Italien geholt und nach italienischen Vorbildern umfangreiche und kostspielige Hallenbauten errichtet, die wohl als Meisterwerke angesprochen werden müssten. Aber wenn man diese Hallenbauten verlasse, so begegne man auf dem Friedhofsgelände einer betrübenden Einförmigkeit. Es fehle eben an gartenkünst-

lerisch arrangiertem Pflanzengrün, ohne das sich ein Friedhof in unserer Heimat nimmer Freunde erwerben würde. Diesen Mangel hätten die Münchener Architekten auch selbst empfunden. Als man abermals eines neuen Friedhofs bedurft hätte, hätte man einen alten vorhandenen prächtigen Tannenbestand benutzt und hier einen Friedhof hineinkomponiert, der sich in allem und jedem, den Baulichkeiten, den Grünanlagen, den Gräbern und Denkmälern diesem Waldcharakter eingefügt habe.

Es sei nicht zu leugnen, dass diese Friedhofsanlage das Beste darstelle, was wir zurzeit besässen. Der Schöpfer, der Münchener Stadtbaurat Gressel, habe zugleich richtig erkannt, dass auf einem solchen Waldfriedhof nicht jeder machen dürfe, was ihm beliebe, sondern dass hier auch die Grabstellen nach einheitlichen Gesichtspunkten gestaltet werden müssten.

Die für diesen Waldfriedhof vorgesehene Ordnung schliesse alle polierten Denkmäler, wie überhaupt alle Fabrikware aus und lasse nur das handwerksmässig Verfertigte zu. Es seien besondere Teile für Holzdenkmäler eingerichtet, deren Wiedereinführung dringend erwünscht wäre. Ferner solche für schmiedeeiserne Denkmäler, für liegende und stehende Steine aus kunstgerecht bearbeitetem heimischen Material. Auch für die Bepflanzung bestünden einheitliche Vorschriften. Hier sei der Beweis erbracht, dass man mit Eriken, Farnen und all den anderen schönen Stauden weit gehaltvollere Wirkungen erzielen könne, als mit vielen der sogenannten Kulturpflanzen.

Nun könne man ja einen Wald leider nicht pflanzen; er entwickle sich erst im Laufe von Jahrzehnten. So lange könne man wiederum nicht warten und deshalb bleibe nichts anderes übrig, als durch die Zwischenstufe des Parkfriedhofes mit den Jahren zu einem Waldfriedhofe zu gelangen. Nach einer gewissen Zeit entwüchsen ja alle Pflanzen der gärtnerischen Zuchtrute und nähmen eine natürliche Gestaltung an. Daher würde jeder mit Pflanzengrün reich geschmückte Friedhof mit den Jahren Waldcharakter annehmen.

Die landschaftliche Gestaltung eines Friedhofes schliesse aber regelmässige Partien und gerade Alleen keineswegs aus. Ja ein grosser ausgedehnter landschaftlicher Friedhof würde langweilig wirken, entbehrte er völlig jeder Regelmässigkeit.

Bei kleineren Friedhöfen würde man unbedingt zu regelmässigen Anlagen greifen müssen, weil hier jedes natürliche Gestalten bei den verkleinerten Massen lächerlich wirken würde. — —

Was in den obigen Zeilen über die Friedhofskunst von einst und jetzt billigend und missbilligend gesagt ist, konnte in dem künstlich angelegten Waldfriedhof in der Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz, sowie an den Darstellungen von Familiengräbern und Reihengräbern auf ihre Richtigkeit nachgeprüft werden. Die Umrahmung für alle Gräber war gegeben; hohe Hügel waren nicht zugelassen. Zum Teil waren die einzelnen Gräber durch Heckenzwischenwände getrennt und am Wege mit Hecken eingefasst, der Hintergrund meist durch Gehölze gegrenzt. Auf einem so zubereiteten Platze konnte ein sehr interessiertes Publikum lehrreiche Vergleiche ziehen zwischen den amtlichen „Begräbnisplätzen“ und ihrer Ausschmückung durch eine missverstandene Kunst, und zwischen wohltuenden, man möchte fast sagen, anheimelnden Friedhöfen einer neuen Zeit, die auch dem Denkmal wieder seinen richtigen Zweck zuweist als sichtbaren Ausdruck der Kultur der Lebenden.

Ausstellungen.

24. Wander-Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hamburg vom 2. bis 7. Juni 1910.

Der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ verdankt unser Vaterland nicht zum wenigsten den gegenwärtig so günstigen und noch im Aufsteigen begriffenen Stand unserer Landwirtschaft, was zum grössten Teile durch die rein sachliche, ohne allen Tam-Tam betriebene Arbeit, Belehrung und namentlich auch durch die alljährlichen, in den Gegenden und Orten wechselnden Wanderausstellungen, oft mit grossen pekuniären Opfern verbunden, erreicht wurde. Auch auf die Entwicklung unserer Industrie, soweit sie sich mit der Herstellung der landwirtschaftlichen Betriebs-Geräte, Maschinen und Materialien beschäftigt, hat die „D. L. G.“ befruchtend gewirkt; den Beweis hierfür erbringt die alljährlich zunehmende Beteiligung mit solchen Ausstellungsgegenständen, sowie die Vermehrung der Anmeldungen zu den „sehr strengen“ Gebrauchsprüfungen.

Unsere der Landwirtschaft so nahestehende und mit ihr arbeitende Handelsgärtnerei hat sich leider nicht in dem Masse oder doch nur mit seltenen Ausnahmen (z. B. Berlin 1906) an diesen Ausstellungen beteiligt, wie es dem heutigen Stande der Nutzgärtnerei entspricht, und bedauern wir, dies auch wieder von der gegenwärtigen Ausstellung sagen zu müssen.

Gerade bei den Klagen, welche in der Versammlung des „Bundes der Baumschulenbesitzer“ über die Konkurrenz allerminderwertigsten Materials an Obstbäumen, die unseren Provinzen durch Hausierhandel zugeführt werden, zum Ausdruck kamen, müsste es angebracht sein, den so zahlreichen Besuchern vorzuführen, wie ein Obstbaum aussehen muss, um so auch auf diesem Wege aufklärend zu wirken. Wir nehmen gern an, dass aus solchen Vorführungen, die eventuell von Gruppen des Verbandes auf gemeinschaftliche Kosten unternommen werden müssten, ein unmittelbarer, sofortiger Nutzen durch Umsatz nicht erzielt werden würde; wir halten aber die Sache selbst für prüfenswert und zur Ueberlegung reif, nachdem im Bunde die „Qualitätsbezeichnungen“ festgelegt und auch der Wunsch, diese dem Publikum bekannt zu machen, ausgesprochen wurde.

Es dürften sich solche sog. Kollektiv-Ausstellungen einzelner Distrikte sehr bald der Beachtung der Interessenten erfreuen und der Konkurrenz der Schundwaren den Lebensfaden abschneiden. Luxusgärtnerei müsste aus diesen gemeinschaftlichen Vorführungen ausgeschlossen sein und diese dem einzelnen überlassen bleiben, auch dürften gewisse Auslegungen der Ausstellungsvorschriften nicht zugelassen werden, wie z. B. auf der gegenwärtigen Ausstellung Picea pungens glauca Kosteri, Thuja und Chamaecyparis-Sorten in schönen Solitärpflanzen unter der Flagge: „Vogelschutzgehölze“ segelten, wogegen natürlich die von einer anderen Firma gebrachten 2—4jährigen Gehölzsämlinge, wie sie auch wohl bei Aufstellung des Programms vorgesehen waren, geringwertiger erscheinen mussten.

Gerade auf dieser Ausstellung hatten wir eine regere Beteiligung der gewissermassen vor den Toren der Ausstellungsstadt belegenen Baumschulen mit ihrem bekannten, vorzüglichen Material an Nutzbäumen und Gehölzpflanzen erwartet. Nichts von alledem war zu sehen. Warum ein so bescheidenes Zurücktreten? Die Zeiten des ruhigen Abwartens sind in allen Zweigen des Geschäftslebens vorüber, und findet nur der Beachtung, der zeigt, was er hat und kann, ohne dass die gewohnte Solidität dabei verlassen zu werden braucht. Viel rührsamer waren die berühmten Gemüsegärtner und Züchter der „Landherrenschaften“, dieser Gemüse- und Fruchtkammer Hamburgs gewesen.

Diese fleissigen Leute, deren Leistungen in überwinterten Gemüsen aus unserer „internationalen Gartenbau-Ausstellung 1909“ bekannt sind, hatten mit überwintertem, sowie namentlich mit frischem Gemüse in einer Kollektiv-Ausstellung mit 342 Aus-

stellungsnummern eine besondere Halle gefüllt, und war in vorzüglicher Marktware alles Erdenkliche zu finden. Interessant und beachtenswert sind die aufmerksame Züchter verratende Lokalsorten, welche neben allgemein Bekannten hergehen. Von solchen Spezial- resp. Lokalsorten erwähnen wir:

Rhabarber, Vierländer,
Rhabarber, Hellbrooker,
Weisskohl, Hamburger Markt-,
Wirsing, „ „
Spinat „ „
Sellerie, Hamburger-,
Porreé, Oldenburger Winter-,
Rotkohl, Schwarzkopf,
Steckrüben, Wilhelmsburger,
Rettig, Wilhelmsburger,
Zwiebeln, weisse Frühlings-.

Sehr gross war die Sortenzahl an Gurken aus Häusern und Kästen (24 Sorten) in nur schönen Exemplaren. Wenn Hamburg nicht ein so grosser Abnehmer aller Produkte wäre, würden wir in der grossen Sortenzahl keinen Vorzug erblicken.

Auffallend im Vergleich zu Berliner Verhältnissen war die grosse Zahl absatzfähiger Radies- und Rettigsorten in den verschiedensten Farben und Formen.

Meerrettig spielt in der Produktion dieses Landstriches unstreitig eine grosse Rolle, zu entnehmen aus der Angabe, die 8 Züchter und Händler machten, worin sie ihre Lieferungsfähigkeit mit zusammen 13 500 Doppelzentnern bewerten.

Ausser Gemüsen waren in dieser Halle von einigen Züchtern Erdbeeren in Töpfen und auch in abgepflückten gut entwickelten Früchten ausgestellt in den Sorten:

Laxtons Noble,
Mad. Lefèbre,
Sieger,
Rheingold.

Die Aussteller bezeichneten ihre Lieferungsfähigkeit mit ca. 4000 kg. Die ausgezeichnete „Vierländer", diese frühere Hamburger Spezialität, mussten wir leider vermissen.

Pfirsiche: Arkansas und eine Lokalsorte.

Drei Züchter wollen 2600 Stück liefern können.

Weiteres Frühobst, allerdings noch unreif, in 3 Sorten Stachelbeeren gebracht, die als Lokalsorten bezeichnet

Frühe behaarte,
Kleine grüne,
Rote,

und deren Aussteller 3750 Doppelzentner liefern zu können angeben.

Winterobst war in einem besonderen: „Vierländer Hause" nur in 5 Lokalsorten gebracht, und zwar jede in grösserer Menge, schätzungsweise je 8—10 Zentner, vorausgesetzt, dass die, mit hohen engmaschigem Drahtgeflecht umgebenen, kastenartigen Behälter bis auf den Unterboden mit Früchten gefüllt waren.

Die, sonst gut aussehenden, wohlerhaltenen Früchte hatten folgende Namen:

Weisser Glockenapfel. Spitze, pigeonartige Form.
Roter Glockenapfel. Spitze, pigeonartige Form.
Pfannkuchenapfel. Flacher, heller Apfel.
Schurapfel. Langstielige Frucht in Form v. Cox' Rtte.
Rehders Boikenapfel, rostige Haut.

Wir müssen bemerken, dass dieser Raum nur mangelhaftes Licht hatte und Früchte zum eingehenderen Prüfen oder Kosten nicht zu erhalten waren, daher auch kein Urteil über deren Wert und Eigenschaften auszusprechen ist.

In Kühlhäusern usw. konserviertes Obst, wie es so schön und gut erhalten auf unserer Ausstellung i. J. 1909 vorgeführt wurde, war seltsamerweise nicht vorhanden.

Soweit alles, was Gärtnerei im eigentlichen Sinne betrifft.

Im loseren Zusammenhange müssen wir aber doch noch auf die Kulturversuche aufmerksam machen, welche die einzelnen Düngersyndikate, als Beweise für die Wirksamkeit ihrer speziellen Vertriebsartikel, vorführten. Die gezeigten Pflanzen waren in üppiger Entwicklung und untadelhaft, so z. B. Araucaria excelsa und Nephrolepis des Chilisyndikats, deren Kultur der in diesem Fache bekannte Herr Trenkner geleitet; ebenso voll und kräftig entwickelt die Pflanzen des Kalkstickstoff-Syndikats aus den Kulturen des Herrn Handelsgärtners Flamme in Kaldenkirchen. Das Kalisyndikat hatte in schönen Pavillons, deren Umgebungen gärtnerisch sehr geschmack-

voll durch Gartenarchitekt Herrn Grossmann-Hamburg mit Material der Baumschulen von Timm & Co., Elmshorn geschmückt waren, sowohl Produkte wie Versuchspflanzen ausgestellt, die ebenso kräftig wie überraschend vorgeführt wurden. Auf die Kulturversuche nnd Zusammenstellungen der einzelnen Düngemittel einzugehen, ist hier nicht der Platz, wir sind aber doch der Meinung, dass in den Lehrgängen, in denen unsere junge Gärtnerwelt herangezogen wird, die Benutzung der sogenannten Kunstdünger einen breiteren Raum einnehmen muss, und dass auch den alten und älteren Praktikern dringend Beschäftigung mit diesem Gegenstande der Pflanzenkultur zu empfehlen ist, besonders auf Ländereien und in Betrieben, wo schon lange Jahre mit denselben Pflanzen gearbeitet werden muss und sich ein Nachlassen der Arbeitserfolge zeigt, da auch hierdurch zu neuen Kulturmethoden und eventl. schnelleren und befriedigenderen Erfolgen der Weg führen kann. Absprechende Urteile sind immer auf Misserfolge zurückzuführen, die aber in den meisten Fällen in der Unkenntnis der Verwendungsart und mangelnder Beobachtung oder auch „Geduld“ ihren Ursprung haben.

Auch hier heisst es: „Probieren geht über Studieren.“

Jedenfalls ist die Verwendung der sogenannten Kunstdünger der Beachtung durch den Gärtner wert.

Die Frühobst- und Gemüse-Ausstellung in Berlin.

Hierzu Abb. 36.

In den Tagen vom 24. bis 26. Juni d. J. hielt die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg eine Frühobst- und Gemüseausstellung, verbunden mit einem Obstmarkte, ab. Als Lokal für diese Veranstaltung hatte man den „Tiergartenhof“ in Charlottenburg am Stadtbahnhof Tiergarten gewählt.

Wie aus dem Katalog hervorgeht, bezweckte man durch diese Ausstellung, dem weiteren Publikum einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand des märkischen Frühobst- und Gemüsebaues zu geben und das Interesse an diesen Kulturbetrieben bei Konsumenten und Züchtern zu fördern,

Abb. 36. Frühobst- und Gemüse-Ausstellung in Berlin. Sammelausstellung Lübbenau.

um dadurch zur Hebung des Obst- und Gemüseverbrauches beizutragen.

Diesen Zielen kann man nur beipflichten. Fehlt es doch dem kaufkräftigen deutschen Publikum häufig an dem nötigsten Nationalbewusstsein und -interesse. Wie oft stösst man auf das bedauerliche Vorurteil, dass nur das Ausland imstande sei, in Obst und Gemüse die gewünschten Qualitäten zu ziehen. Dass sie, um nichts besser als die hiesigen Produkte, häufig das Vielfache kosten, ändert selbst nichts daran; im Gegenteil, man scheint oft stolz darauf zu sein, nur von einer erstklassigen Firma gekauft zu haben. Waren nun die Verhältnisse früher auch derart, dass uns das Ausland in bezug auf Obst- und Gemüse-Erzeugnisse überlegen war, so hat sich die Sache im Laufe der letzten zehn Jahre sehr zugunsten des deutschen Gartenbaues verschoben.

Dies konnte auch auf der letzten Frühobst- und Gemüse-Ausstellung mit Befriedigung festgestellt werden. Nur eines Eindrucks konnte ich mich nicht erwehren, dass die Beteiligung zahlreicher hätte ausfallen können. Wenn man die Gesamtausstellung übersah, schien es, als wenn auch die Ausstellungsleitung mit grösseren Massen gerechnet hätte.

Die beste Leistung inbezug auf die einzelnen Erzeugnisse wie auch auf den Gesamtaufbau war die Sammelausstellung Lübbenau für Gemüse. Was die Spreewälder hier vorführten, war zum Teil staunenerregend. Ich erinnere z. B. an die ausserordentlich grossen Meerrettichpflanzen, deren Kultur in den feuchten Ländereien des Spree-Gebietes zu einer bedeutenden Höhe gelangt ist. Natürlich fehlten auch die „Wahrzeichen des Spreewaldes“ nicht. Sie präsentierten sich einerseits durch die prachtvollen Gurken, anderseits durch eine fesche Spreewälderin, die aus mehreren Fässern die berühmten eingemachten (sauren) Gurken an Liebhaber gratis zum sofortigen „Proben“ abgab. Aber auch andere Frühgemüse, wie sie die Jahreszeit gerade bot — in mehreren Fällen eigentlich kaum bieten konnte — waren in erstklassiger Qualität zur Stelle. Ich erwähne unter anderen: Kartoffeln, Wirsingkohl, dann Zwiebeln, Karotten, Blumenkohl, Kohlrabi, sowie Beerenobst usw. Diese Leistung war mit einem ersten Preise, der grossen silbernen Staatsmedaille, ausgezeichnet worden.

Eine zweite fiel auf Werdersche Erzeugnisse und zwar Kirschen, die von dem Obstzüchter W. Seiler in Werder a. H. ausgestellt waren. Die Einsendungen dieser Obstkammer Berlins waren recht zahlreich, doch liess ihre Gesamtanordnung nach meinem Dafürhalten zu wünschen übrig. Die einzelnen Sachen an sich sahen in der Tat recht verlockend aus, dagegen wirkte das Ganze zu eintönig und fesselte nicht. Ich bin der vollen Ueberzeugung, dass der Effekt im grossen und ganzen beim Publikum ein viel durchschlagender sein würde, wenn man sich zusammentäte und es für den Gesamteindruck etwas kosten liesse. Es brauchen ja nicht immer gleich so splendide Bauten zu sein, wie man sie auf der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung 1909 in Berlin z. B. von den Hamburger Landherrenschaften sehen konnte. Auch mit geringen Mitteln lässt sich viel erreichen, nur originell muss heutzutage alles sein, wenn das im Sehen übersättigte Publikum an irgend etwas dauernd denken soll. Was die einzelnen Erzeugnisse der verschiedenen Werderaner selbst anbelangt, so konnte man ihnen allgemein nur Lob zollen. Der berüchtigte märkische Sandboden ist bei zielbewusster Bewirtschaftung doch auch imstande, gewissen leichtfertigen Vorurteilen ganz gehörig die Spitze zu brechen!

Beelitzer Spargel, der im Frühjahr fast an jeder Strassenecke Berlins zum Verkauf angeboten wird, präsentierte sich auf dieser Ausstellung in einer so vorzüglichen Qualität, dass es eine Freude war, diese schönen Erzeugnisse zu bewundern. Manchem Liebhaber von Spargel dürfte beim Anblick desselben das Wasser im Munde zusammengelaufen sein. Bekanntlich hat der Beelitzer Spargel einen guten Ruf, und um diesen hochzuhalten, ist man am Produktionsorte ständig bemüht, nur das Beste zu ziehen. Um darin sicher zu gehen, ist eine Anzahl Lokalsorten gezüchtet worden,

die sich für die dortigen Bodenverhältnisse besonders gut bewähren.

Es waren dann noch viele Einsendungen von Vereinigungen und Einzelzüchtern vertreten, die zum Teil sehr gute Leistungen in Früchten, besonders Kirschen, Erd-, Stachel-, Johannis- und Himbeeren, sowie in den verschiedenen Gemüsen aufzuweisen hatten. Erwähnt sei unter anderen noch der Havelobstgau in Werder, der Gubener Gartenbauverein, die Obstbau- und Traubenzucht-Genossenschaft in Gransee, Handelsgärtner Arthur Mohaupt in Frankfurt a. O., die sämtlich mit einer kleinen silbernen Staatsmedaille ausgezeichnet wurden. Die übrigen sämtlich aufzuführen, würde der Raum hier nicht gestatten.

Obst- und Gemüse-Erzeugnisse waren ebenfalls am Platze, wenn auch nicht in grossen Mengen, desgleichen Gerätschaften zur Bodenbearbeitung, zur Schädlingsbekämpfung, Schneidewerkzeuge usw.

Ferner war mit der Ausstellung ein Obstmarkt verbunden. Man wollte unter anderen damit bezwecken, dem Publikum Gelegenheit zu geben, sich nicht bloss über das Aussehen der einzelnen Sorten, sondern auch inbezug auf deren Geschmack an Ort und Stelle orientieren zu können. Der Verkauf wurde von der Marktleitung besorgt und dafür eine Marktgebühr von 10 Prozent des Umsatzes erhoben.

Die Ausschmückung der Treppenaufgänge sowie des Ausstellungsraumes usw. mit Blumen und Pflanzen war von der Firma Adolf Koschel in Charlottenburg ausgeführt worden. *E St.*

Kleine Mitteilungen.

Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Pomologischen Instituts in Reutlingen. 1860—1910.

Hierzu Abbildung 37.

Solange es eine Geschichte des deutschen Obstbaues gibt, werden mit ihr zwei Namen auf das engste verknüpft sein: Reutlingen und Lucas. Mit Stolz kann das Pomologische Institut in Reutlingen heute nach fünf Jahrzehnten auf seine Vergangenheit zurückblicken und das um so mehr, als es seinerzeit die erste Obstbaufachschule war, die in Deutschland gegründet worden ist. Aber nicht allein das. Ohne staatliche Zuschüsse und ohne die Unterstützung von seiten irgendwelcher Körperschaften hat sein Begründer, Dr. Ed. Lucas, das für den Obstbau so fruchtbringende Unternehmen Schritt für Schritt in die Höhe gebracht und ihm ein Ansehen verschafft, das weit über die Grenzen unseres deutschen Vaterlandes hinausreicht. Es ist wirklich erstaunlich, mit welch zähem Eifer und unermüdlichem Unternehmungsgeist die vielen Schwierigkeiten überwunden wurden, welche sich diesem neuen Unternehmen von Anfang an entgegenstellten.

Die vorliegende Festschrift, welche zum 50jährigen Bestehen des Pomologischen Instituts in Reutlingen (siehe Abbildung 37) und in Verbindung mit diesem Jubiläum vom 8. bis 10. Juli abgehaltenen 5. Generalversammlung des Verbandes ehemaliger Reutlinger herausgegeben worden ist, gibt über die verflossene Zeit in kurz gefasster, aber doch erschöpfender Form Aufschluss. Im nachfolgenden sei einiges davon wiedergegeben.

Dr. Ed. Lucas, geboren am 19. Juli 1816, stand als junger Gärtner in einer Zeitströmung, die für den Gartenbau im allgemeinen und für den Obstbau im besonderen keine günstige zu nennen war. Wenn auch auf der ganzen Linie ein gewisser Aufstieg nicht zu verkennen war, so konnten die Früchte aller aufgewendeten Arbeit nicht zu der Entfaltung gelangen, die man mit Recht erwarten durfte. Schuld daran war einerseits der Umstand, dass der Meinungsaustausch für besondere grundlegende Fragen im Berufe infolge Mangels an Fachzeit-

schriften, wie auch der beschwerlichen Reise- und Postverbindungen nur auf kleinere Bezirke beschränkt blieb. Die natürliche Folge davon war, dass bei dem Streben Einzelner nach vorwärts besonders in der Obstbaukunde sich ein furchtbares Durcheinander herausgebildet hatte. So war unter anderem in der Benennung der Sorten eine derartige Konfusion entstanden, dass es schwer hielt, sich durch diesen Wirrwarr hindurchzufinden.

Diese Uebelstände traten besonders krass auf der Obstausstellung in Naumburg 1853 zutage. Unzählig war das Heer der Obstsorten, die hier zusammengetragen worden, und wo manche Sorten unter den sonderbarsten Bezeichnungen mehrmals wiederzufinden waren.

Anderseits gereichte der damaligen Zeit ein Vorurteil seitens der Allgemeinheit sehr zum Nachteil, das war die Abneigung gegen die wissenschaftliche Bildung im Gärtnerberuf. Was das zu bedeuten hat, bedarf wohl kaum einer weiteren Erklärung. Sind doch derartige Ansichten vereinzelt heutigentags noch anzutreffen, wenngleich zum grossen Schaden für unseren Beruf.

Es ist nun selbstverständlich, dass in solchen Zeiten Stimmen laut wurden, die Licht in solche verworrenen Zustände zu bringen versuchten. Nachdem einige, vielleicht zu schüchtern unternommene Versuche sehr bald wieder eingeschlafen waren, trat der schon vorhin genannte Dr. Ed. Lucas, ausgerüstet mit dem nötigen Wissen und Erfahrung, mutig und unerschrocken auf den Kampfplatz. Er hatte als Königl. Württembergischer Institutsgärtner an der höheren Lehranstalt zu Hohenheim lange erkannt, woran es im Gärtnerberufe fehlte. In einem Aufrufe „An die deutschen Gärtner“ im Jahre 1849 wies er daraufhin, dass es dem Stande neben der praktischen Berufsbildung an der nötigen wissenschaftlichen Grundlage fehle, durch derer Hand in Handgehen eine zielbewusste, den jeweiligen Verhältnissen sich anschmiegende Tätigkeit entspriesse. Lucas sagte unter anderem:

„Jeder andere Stand, selbst die Land- und die Forstwirtschaft, haben ihre besonderen höheren Bildungsanstalten, nur uns Gärtnern fehlt eine solche!*) Darum auf! Wir wollen uns zusammenschliessen und mit vereinten Mitteln dem Nachwuchs unseres Standes eine derartige Fachschule gründen.“

Wurde auch diese Wahrheit hier und da erkannt, verging doch noch ein Jahrzehnt, ehe das Samenkorn, welches Lucas ausgestreut hatte, keimen und Früchte tragen sollte. Selbst nicht mit irdischen Glücksgütern gesegnet, fand Lucas in dem wohlhabenden Stuttgarter Buchhändler Ebner einen tatkräftigen Förderer seiner Ideen, so dass er nach fast 17jähriger Tätigkeit im Staatsdienste zur Gründung des Pomologischen Instituts in Reutlingen, einer höheren Gartenbauschule, schreiten konnte. Während vom Sommer 1859 an die nötigen Vorarbeiten getroffen worden waren, konnte das Unternehmen im Frühjahr 1860 eröffnet werden. Und der erhoffte Erfolg blieb nicht aus. Bereits im ersten Jahre hatte das junge Unternehmen 27 Besucher aufzuweisen.

Bei der Gründung umfasste die Anlage etwa 4 ha. Auf ihr standen auch die notwendigen Baulichkeiten. Die Zahl der Besucher stieg jedoch von Jahr zu Jahr derart, dass nicht nur weitere Ländereien dazu erworben, sondern auch die Baulichkeiten bedeutend erweitert werden mussten, zumal die Zöglinge Wohnung und Kost in der Anstalt erhielten. Im Jahre 1876 wurde unter anderem ein 24 Morgen grosses Hofgut in Unterlenningen angekauft und als landwirtschaftliche Gartenbauschule eingerichtet, welche dem Pomologischen Institut in Reutlingen als Zweiganstalt angegliedert war.

Wie sicher das junge Unternehmen in die Höhe gestiegen war, geht am deutlichsten daraus hervor, dass am 25. Juli 1863 bereits Ed. Lucas alleiniger Inhaber wurde.

Wenn es Dr. Ed. Lucas während seiner Tätigkeit an der land- und forst-

*) Nicht ganz richtig! Wildpark z. B. bestand damals schon. Lucas hat das zweifellos übersehen, zumal er seinen Aufruf an die „deutschen“ Gärtner richtete. Jedenfalls meinte Lucas wohl sein eigenes Vaterland, Württemberg. Oder er meinte unter der zu gründenden Fachschule eine Obstbaufachschule.

wirtschaftlichen Akademie in Hohenheim oft versagt gewesen war, alle seine Ideen praktisch erproben und in den Dienst der Allgemeinheit stellen zu können, so sehen wir ihn von Stund an, wo er in Reutlingen sein eigener Herr ist, eine bedeutende organisatorische Tätigkeit entfalten. Seinem unermüdlichen Schaffenseifer ist es zu verdanken, dass im Jahre 1860 zu Berlin der „Deutsche Pomologen-Verein" gegründet wurde, dessen Geschäftsstelle nach Reutlingen kam.

Eine besonders sorgfältige Pflegstätte für diese schwierigen Arbeiten aber wurde das Pomologische Institut zu Reutlingen, zumal Lucas bei der Anlage gerade darauf Rücksicht genommen hatte. Hier, in hoher Lage des Württemberger Landes, hatte er ausgedehnte Pflanzungen aller möglichen Obstsorten vorgenommen und war unermüdlich darin, neben den älteren zum Teil schon erprobten Sorten neuere und neueste Züchtungen zu beobachten und, wenn brauchbar, zu

Abb. 37. Das Pomologische Institut in seiner heutigen Gestalt. (Strassenseite.)

Schon ein Jahr früher hatte Lucas in Gemeinschaft mit Oberdieck und Jahn den ersten Band des „Illustrierten Handbuches der Obstkunde" herausgegeben. Es erschienen im ganzen acht Bände, in denen etwa 3000 Obstsorten abgebildet und beschrieben sind. In dieser schwierigen Arbeit wurden die eben genannten drei Verfasser von dem Pomologen-Verein wirksam unterstützt, galt es doch, die vielen alten und neueren Sorten zu prüfen und zu beschreiben, die verschiedensten Synonyme mancher Sorten festzustellen, wertlose dagegen zu sichten.

empfehlen. Infolge der erwähnten hohen Lage konnten die dort gedeihenden Fruchtsorten für den Anbau im deutschen Lande allgemein empfohlen werden. Und das trug wesentlich mit dazu bei, den Ruf Reutlingens in die weite Welt hinaus zu verbreiten.

Aber auch von seiten des hohen Herscherhauses sowie der Staatsregierung wurden die Verdienste des Dr. Ed. Lucas gebührend gewürdigt. Sehr häufig wurde das Pomologische Institut mit seinen musterhaften Anlagen und vorbildlichen Einrichtungen einer eingehenden Besichtigung von

hohen und höchsten Herrschaften unterzogen.

Wie weit der Ruf von Lucas als wissenschaftlich durchgebildeter Gärtner vorgedrungen war, geht daraus hervor, dass er am 19. Juli 1866, seinem 50. Geburtstage, von der philosophischen Fakultät der Universität Tübingen zum Doctor honoris causa ernannt wurde. Aber auch von anderen Seiten sind ihm viele Ehrungen zuteil geworden. Bei Ausstellungen im In- und Auslande war Lucas häufig ein gern gesehener, viel umworbener Gast. Sein Urteil wurde in manchen heissumstrittenen Fragen als Schiedsspruch anerkannt.

Am 24. Juli 1882 wurde dieser für den Obstbau unermüdliche Pionier nach einem höchst taten- und erfolgreichen Leben aus dieser Zeitlichkeit abberufen, doch nicht, ohne einen würdigen Nachfolger hinterlassen zu haben.

Dieser, sein Sohn Friedrich Lucas und jetziger Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen, war beim Tode seines Vaters bereits 40 Jahre alt. Sowohl im In- wie auch im Auslande hatte er sich ein reiches und gründliches Wissen, die nötigen praktischen Erfahrungen sowie die erforderliche Umsicht erworben. Bereits 18 Jahre hindurch war er seinem Vater die „rechte Hand" gewesen.

In seinem Sinne hat der Sohn bis auf den heutigen Tag erfolgreich weiter gearbeitet. Am 25. Februar 1900, dem Geburtstage des Königs von Württemberg, wurde dem Direktor Fr. Lucas in Anerkennung seiner Verdienste um den Obst- und Gartenbau der Charakter als Kgl. Oekonomierat verliehen. Als er dann am 28. September 1907 sein 50 jähriges Berufsjubiläum feierte, wurden ihm als Zeichen besonderer Wertschätzung von Sr. Majestät dem König Wilhelm II als äusseres Zeichen der Anerkennung das Ritterkreuz I. Klasse des Friedrichsordens überreicht und bei der ihm zu Ehren veranstalteten Feier die Glückwünsche der Königl. Staatsregierung überbracht.

Sehr zahlreich und bedeutend waren sodann die Erfolge, welche das Pomologische Institut in Reutlingen auf den verschiedenen Gartenbauausstellungen davontragen konnte.

Für seine Verdienste um den Deutschen Pomologen-Verein, dessen Zeitschrift Oekonomierat Fr. Lucas 25 Jahre hindurch bis 1907 redigiert hatte, wurde ihm von seinen Freunden und Verehrern eine Ehrengabe überreicht. Diese bestand aus der Friedrich Lucas-Stiftung in Höhe von 1200 Mark, von deren Zinsen die tüchtigsten Schüler des Instituts ausgezeichnet werden sollten. Ferner gehörten zu dieser Ehrengabe ein Schreibtisch mit Sessel, ein Aktenschränkchen sowie ein prächtiges Wolfsfell. Dies ist gewiss ein deutlicher Beweis für die Hochschätzung, deren sich Oekonomierat Lucas bei seinen Freunden und Bekannten versichert halten kann.

Im Sommer 1909 wurde durch Unterstützung der Königl. Zentralstelle für Landwirtschaft in Stuttgart dem Pomologischen Institut in Reutlingen eine Obstverwertungsstation angegliedert, in welcher im Laufe des Sommers mehrere Kurse abgehalten werden. Unterstützt wird Oekonomierat Lucas darin durch seinen Sohn, Eduard Lucas.

Während seines 50 jährigen Bestehens ist die Anstalt von über 3000 Schülern des In- und Auslandes besucht worden. Eine grosse Anzahl von Männern, die als führende Persönlichkeiten auf dem Gebiete des Garten- resp. Obstbaues gewirkt haben, bezw. heute noch wirken, haben in Reutlingen den Grund zu ihrem späteren Wissen gelegt. Sie alle werden in den vergangenen Tagen zurückgedacht haben an die „wonnevolle Jugendzeit", die sie bei ernster Arbeit in dem gemütlichen „Schwabenländl" nebenbei verleben durften, und aufrichtige Gefühle der Dankbarkeit werden in so mancher Brust bei diesen Gedanken aufsteigen. Und sie, die sie es im Leben zu etwas gebracht haben, können stolz darauf sein, mit an dem Emporblühen ihrer Bildungsstätte beigetragen zu haben.

Möge es dem Pomologischen Institut in Reutlingen, dieser wirksamen Pflegstätte des Obstbaues, weiterhin noch recht lange vergönnt sein, zum Nutzen der Allgemeinheit wie auch des einzelnen zu wirken.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass in der vorliegenden Festschrift ausser einigen interessanten

Abhandlungen noch eine höchst wertvolle Zusammenstellung enthalten ist, welche alle die Obstsorten enthält, die sich in den Obst- und Muttergärten des Pomologischen Instituts in Reutlingen als empfehlenswert gezeigt haben. *St.-R.*

Paeonia Moutan Sims (Paeonia arborea Don).

Hierzu Abb. 38.

Die Paeonie stammt, wie so viele der in Japan kultivierten Pflanzen, aus China. Sie sind mit der buddhistischen Religion aus Korea nach Japan gekommen, wo sie sich durch den Fleiss und die Geschicklichkeit der Japaner zu ausserordentlich reichhaltigen Varietäten und zu grosser Schönheit entwickelt haben.

Die Paeonien werden heutzutage ausschliesslich in einem Dorfe unweit der grossen Handelsstadt Osaka gezüchtet; dort befassen sich aber auch sämtliche Farmer mit der Anzucht. Man veredelt sie auf die sehr starken Wurzeln der gewöhnlichen Paeonie, welche die böse Eigenschaft hat, dass sie immer wieder aus den Wurzeln austreibt. Es ist deshalb sehr wichtig, diese Schösslinge regelmässig zu entfernen, damit das Edelreis darunter nicht leidet.

Abb. 38. Paeonia arborea; Feld in Skeda Mura bei Osaka—Japan.

Zur Vorberatung der künftigen Handelsverträge.

Am 3. Juli fand in Eisenach eine Versammlung gärtnerischer Verbände statt, um zu den Vorarbeiten für die künftigen Handelsverträge Stellung zu nehmen. Vertreten waren in dieser Versammlung der Verband der Handelsgärtner Deutschlands, die gärtnerischen Verbände von Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Elsass-Lothringen, der Pfalz, der Bund deutscher Baumschulenbesitzer, der Deutsche Pomologen-Verein, der Verband deutscher Blumengeschäftsinhaber, der Bund deutscher Samenzüchter, der Gartenbauverband für das Königreich Sachsen sowie, auf besondere Einladung anwesend Professor Dr. O. Auhagen, Steglitz.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Max Ziegenbalg-Laubegast, welcher die Erschienenen herzlich begrüsste, wurden die Teilnehmenden durch den Vorsitzenden des Deutschen Pomologen-Vereins, Königl. Garteninspektor A. Lorgus-Eisenach, ebenso herzlich bewillkommnet. Verhandelt wurde über die Frage: „Wie stellt sich die Versammlung zu etwa einzuleitenden allgemeinen Erhebungen einer Pro-

duktionsstatistik usw., eventuell zu einer abzufassenden Denkschrift".

Herr Generalsekretär Beckmann schlägt vor, von der Erhebung einer Produktionsstatistik usw. Abstand zu nehmen, wohl aber empfehle sich die Abfassung einer Denkschrift unter Beleuchtung der tatsächlichen Verhältnisse und unter Berücksichtigung der Wirkung der jetzigen Handelsverträge. Die weitere Behandlung dieser Frage wurde dem später gewählten Arbeitsausschuss übertragen.

Weiter wurde verhandelt über die jetzigen gärtnerischen Positionen des Zolltarifs und des statistischen Warenverzeichnisses und deren eventuelle Abänderung. — Ueber die Vorarbeiten einigte man sich dahin, dass dieselben in die Hände eines engeren Arbeitsausschusses für die Vorbereitung der Gartenbauzölle gelegt werden sollen. Diesem Arbeitsausschuss soll je ein Mitglied der anwesenden Verbände angehören, mit der Berechtigung, auch noch andere Mitglieder der Vereinigungen mit beratender Stimme zu den künftigen Versammlungen hinzuzuziehen. Zum Vorsitzenden des Arbeitsausschusses wurde der Vorsitzende des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Max Ziegenbalg, zum Sekretär Generalsekretär Beckmann (V. d. H. D.) gewählt. Die Konstituierung dieses Arbeitsausschusses soll der Reichsregierung sowie den Regierungen der Bundesstaaten und anderen Korporationen bekannt gegeben werden, ebenfalls soll eine Mitteilung hierüber in die Tagespresse gelangen.

Es fand sodann noch eine Aussprache über die nächsten Reichstagswahlen statt. Interessenten finden eingehenden Bericht über die Versammlung im „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau", das Organ des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands.

Der „Verband ehem. Oranienburger Gartenbauschüler" veranstaltet seine **VIII. Haupt- und Jahresversammlung in Bonn a. Rh.** am 7. August 1910 im Restaurant Th. Lüth, Bornheimer Strasse 12 a.

Zeiteinteilung:

Sonnabend, den 6. August: Von 8 Uhr abends ab geselliges Beisammensein im „Hamburger Hof", am Bahnhof.

Sonntag, den 7. August: 9 bis 10 Uhr vormittags Treffen im „Hamburger Hof", — 10 bis 1 Uhr Besichtigung der grossen Gartenanlagen und sonstigen Sehenswürdigkeiten Bonns unter Führung des Herrn Gärtnereibesitzers Radermacher. — 1 Uhr Beginn des Mittagessens im Restaurant Lüth, Bornheimer Strasse 12 a. — 2 bis 4 Uhr Fortsetzung der Besichtigung, Rheinanlagen usw. — 4 bis 8 Uhr Sitzung (Hauptversammlung) im Restaurant Lüth, 8 Uhr abends Treffen im „Rhein-Hotel" auf der Terrasse mit herrlichem Ausblick auf Rhein und Siebengebirge.

Montag, den 8. August ist eine Partie der Teilnehmer nach dem Ahrtal, dem schönsten der dortigen Täler, verbunden mit einer Dampferfahrt auf dem Rhein, geplant.

Kursus über die chemische Untersuchung der Weine und die Weinbehandlung.

In der Zeit vom 2. bis 13. August 1910 wird in der önochemischen Versuchsstation der Königl. Lehranstalt in Geisenheim am Rhein ein Kursus über die chemische Untersuchung der Weine und die Weinbehandlung abgehalten. Täglich wird zwei bis drei Stunden theoretischer Vortrag gehalten, die übrige Zeit wird zu praktischen Uebungen und Demonstrationen, sowie zu Exkursionen verwendet. Chemische Vorkenntnisse sind zu diesem Kursus nicht erforderlich. Eine besonders eingehende Besprechung wird das neue Weingesetz finden. Der Unterrichtsplan umfasst folgende Gegenstände:

Die chemischen Vorgänge bei der Traubenreife, Zusammensetzung der Moste, chemische Vorgänge bei der Gärung, Zusammensetzung der Weine, der Ausbau der Weine, Beurteilung der Weine auf Grund der chemischen Analyse.

Gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit Wein, das Einschwefeln, das Imprägnieren mit Kohlensäure, das Schönen, rationelle Weinverbesserung, durch chemische Vorgänge bedingte Weinkrankheiten, das Pasteurisieren.

Die Teilnehmer können Untersuchungsmaterial mitbringen. Das

Honorar beträgt für preussische Staatsangehörige 41 Mark, für Nichtpreussen 46 Mark. — Anmeldungen sind einzureichen bei dem Vorstand der Oenochemischen Versuchsstation zu Geisenheim a. Rh.

Kursus über Weingärung und Kellerwirtschaft.

In der Zeit vom 16. bis 27. August 1910 wird in der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim am Rhein ein Kursus über Weingärung und Kellerwirtschaft abgehalten. Der Lehrplan umfasst alle neueren Erfahrungen über die Gärung und den Ausbau des Weines.

In den Vorlesungen und praktischen Uebungen werden behandelt: Wesen und Verlauf der Weingärung; die Gärungserreger des Mostes, die Gärleitung, die Hefereinzucht, die Bedeutung der Reinhefe für die Umgärung von Weinen und die Schaumweinbereitung, die Gärungskontrolle, die Abstiche, der Ausbau der Weine, der Säurerückgang usw.

An die Vorlesungen und praktischen Uebungen schliessen sich Demonstrationen und Ausflüge an. Besondere Vorkenntnisse sind für die Teilnahme an dem Kursus nicht erforderlich. Das Honorar beträgt für preussische Staatsangehörige 41 Mk., für Nichtpreussen 46 Mk. Anmeldungen sind an den Vorstand der pflanzen-physiologischen Versuchsstation, Prof. Dr. Kroemer in Geisenheim a. Rh. zu richten.

Hymens Fessel im Pflanzenreiche.

„Es war einmal" — so beginnt ja wohl jedes Märchen, und wie aus Märchen klingt es, wenn wir von einzelnen Liebesepisoden aus dem Pflanzenreich vernehmen, die uns im folgenden beschäftigen sollen. — Es war einmal wüste und leer auf der Erde! Heute finden wir hier ein reich verzweigtes organisches Leben; Mutter Erde hat sich in der Pflanzendecke ein formenreiches, farbenprächtiges Kleid geschaffen. Der stete Wechsel, der sich in diesem Kleide vollzieht, der seinen Anfang nur aus dem Liebesleben nimmt, und sein Ende in diesem findet, der lediglich ein Produkt und eine Folge der Fortpflanzung ist, bietet dem Naturfreunde solch hohen Genuss, dass es sich wohl verlohnt, den so oft sich verborgen haltenden Ursachen dieses Wechsels nachzuspüren.

Zwei Wege sind es, welche im Pflanzenreiche die Fortpflanzung zu wandeln vermag: der geschlechtliche und der ungeschlechtliche. Gar mannigfach sind jedoch diese Wege ausgebaut und äusserst zahlreich die Möglichkeiten, welche auf diesen Wegen zum Ziele führen. Am anziehendsten sind unstreitig die im Gefolge der Fortpflanzung sich zeigenden Erscheinungen bei den auf der niedersten und bei den auf der höchsten Entwicklungsstufe stehenden Pflanzen. Wir wollen darum auch auf diese Momente unser Hauptaugenmerk richten, ohne dabei die ganze Stufenleiter, welche sich zwischen den gedachten Extremen ausdehnt, vollständig zu übersehen.

Ein warmer, sonniger Frühlingstag hat uns hinausgelockt ins Freie; ein kleiner Wassertümpel ist das Ziel unserer Wanderung, an dem wir unseren mitgebrachten Beobachtungsapparat, ein vorzüglich starkes Mikroskop, aufstellen. Ein Wassertropfen nach dem andern wird aus dem Tümpel auf das Objektglas gebracht, und die wechselreiche Fülle der Bilder, welche sich durch das Okular des Mikroskops darbietet, kann uns stundenlang fesseln. Fast unendlich an Zahl erscheinen die Variationen, unter denen wir das Liebesleben bei den Algen sich hier vollziehen sehen.

Da haben wir die einfachsten Formen ungeschlechtlicher Fortpflanzung. Der Inhalt einer einzelligen Alge teilt sich in zwei oder mehrere Teile. Ein jeder dieser Teile treibt sich ein Weilchen unruhig im Wassertropfen umher und ist alsbald zu einer vollständigen Algenpflanze ausgewachsen. Der Teilungsprozess kann aufs neue beginnen. Ein anderes Mal sehen wir an einem zierlichen, aus aneinandergereihten Zellen aufgebauten Algenfaden, eine Zelle aufbrechen und den Plasma-Inhalt hervortreten. Ohne dass es bei diesen Schwärmzellen zu einer Teilung kommt, können wir die Entstehung eines neuen Individuums verfolgen.

Die ersten Anfänge einer geschlechtlichen Fortpflanzung zeigt uns

jene Algengruppe, bei der wir deutlich die Verschmelzung zweier verschiedener Plasmakörper bemerken. Die neugebildete Zelle umgibt sich mit einer festen Hülle und bildet die Grundlage für ein künftiges vegetationsfähiges Wesen. Neben dieser Verschmelzung genügt oft bereits eine einfache Berührung des Inhalts zweier verschiedener Zellen, um keimfähige Organismen zu schaffen.

Ein fesselndes Schauspiel zeigt uns ein anderes Bild. Da bricht an einem Algenfaden eine Zelle auf; das ausschwärmende geschlechtliche Protoplasma löst sich in kleine, mit zierlichen Wimpern versehene Körper auf. Lustig tummeln sich diese im Wasser, sie scheinen sich anzuziehen und wieder abzustossen; es ist ein tändelndes Liebesspiel. Da bemerken wir plötzlich zwei solcher Kugelchen aufeinander losstürmen — wahrlich, sie küssen sich — allein, der Kuss besiegelt auch ihr Schicksal; die Minnezeit hat ihr Ende erreicht. Aus den beiden Kügelchen ist ein einziges Wesen geworden, welches sich mit einer Schleimhaut umgibt; die Wimpern werden abgestossen und der Keim zu einem neuen Lebewesen ist geworden. Derselbe Vorgang spielt sich bei anderen Algenarten ab, nur mit dem Unterschied, dass dann die kopulierenden Plasmakörperchen aus verschiedenen Zellen desselben Algenfadens oder gar von verschiedenen Pflanzen stammen.

Weit ausgeprägter zeigt sich die geschlechtliche Fortpflanzung schon bei sehr vielen höher entwickelten Algen, bei denen sich besondere Geschlechtsorgane bilden, von denen die männlichen sich deutlich von den weiblichen unterscheiden. In den weiblichen Organen finden wir verhältnismässig grosse, meist ruhende Eizellen, während der Inhalt der männlichen Organe sich aus viel kleineren, aber eine lebhafte Bewegung verratenden Zellen zusammensetzt, welche im Reifestadium aus ihrer Hülle ausschlüpfen, um in die weiblichen Organe einzudringen, woselbst durch Verschmelzung mit der Eizelle diese befruchtet wird. Bei manchen Algen sind männliche und weibliche Organe auf einer Pflanze vertreten, während bei anderen die Geschlechter auf verschiedene Individuen verteilt sind.

Die ungeschlechtliche und die geschlechtliche Fortpflanzung kommen bei gar vielen Algen nebeneinander vor. Dies zeigt kein Wesen besser, als die Kugelpflanze, jenes eigentümliche Lebewesen, das man lange Zeit hindurch zu den Tieren rechnete, heute aber als Algenpflänzchen wissenschaftlich festgestellt hat. Das Glück ist uns hold gewesen. In dem soeben unter das Mikroskop gebrachten Wassertropfen sehen wir eine Anzahl kleiner Kugeln hin- und herschwimmen. Im Innern der einzelnen Kugeln bemerken wir abermals kleine Kügelchen, und wenn wir ganz scharf hinsehen, so finden wir in solchen Kügelchen wiederum noch kleinere Kügelchen eingebettet. „Grossmutter, Mutter und Kind in einer Kugel beisammen sind", oder wissenschaftlich gesprochen: es sind drei aufeinanderfolgende, durch ungeschlechtliche Teilung entstandene Generationen, die wir zu einer Kolonie vereinigt sehen. Die geschlechtliche Fortpflanzung dieser Algen erfolgt derartig, dass sich bestimmte Zellen einer Familie zu Eizellen umformen, während andere Zellen derselben oder einer anderen Familie Samenkörperchen bilden. Aus der Verschmelzung dieser verschiedenartigen Zellen, die entweder innerhalb einer Familie oder ausserhalb derselben erfolgt, entsteht ein neuer, keimfähiger Körper.

Bei den Pilzen und Flechten, welche auf einer höheren Entwicklungsstufe als die Algen stehen, finden wir ähnliche Erscheinungen bei der Fortpflanzung wiederkehren. Bei den Moosen und Farnen haben wir dann die Brücke, welche uns sichtbar in das Liebesleben bei den Blütenpflanzen hinüberleitet.

Einen Augenblick verweilen wir darum bei diesen Pflanzen. Die in der sogenannten Mooskapsel gereiften Sporen einer Moospflanze bilden nach der Keimung einen Vorkeim, der in seinem Aussehen lebhaft an die Algen erinnert. Durch ungeschlechtliche Sprossung entsteht dann aus dem Vorkeim die eigentliche Moospflanze, deren Obliegenheit es ist, männliche

und weibliche Fortpflanzungsorgane zu züchten. Diese finden sich entweder auf ein und derselben Pflanze oder auf verschiedene Pflanzen verteilt. Durch Eindringen der männlichen Samenkörperchen in die weibliche Eizelle wird diese befruchtet. Aus der Eizelle geht dann durch ungeschlechtliche Teilung die Mooskapsel hervor. Der Kreislauf kann sodann aufs neue beginnen.

Geradezu umgekehrt verhält sich die Fortpflanzung bei den Farnen. Hier trägt der aus der Keimung der Sporen hervorgegangene Vorkeim die Geschlechtsorgane, aus deren geschlechtlichen Vereinigung die eigentliche Farnpflanze ersteht. Diese erzeugt nun auf der Unterseite ihrer Wedel auf ungeschlechtlichem Wege die bekannten Sporen. Der Kreislauf ist geschlossen.

Je höher die Farne in ihrer Entwicklung dastehen, um so mehr wird der Vorkeim reduziert; bei einigen sehr hoch entwickelten Pflanzen dieser Art ist derselbe bereits auf einige wenige Zellen zusammengeschrumpft. Die geschlechtliche und ungeschlechtliche Generation verschmelzen immer mehr. Ganz verschwunden ist diese Teilung der Arbeit in der Fortpflanzung aber selbst bei den Blütenpflanzen noch nicht.

Bei dem grossen Heer der Blütenpflanzen sind es mehr die das Liebesleben begleitenden Nebenumstände, welche ein Studium dieses Kapitels der Pflanzengeschichte dem Naturfreunde anziehender gestalten. Diese Nebenumstände sind meist derartig auffällig, dass zu ihrer Beobachtung keinerlei besondere Instrumente erforderlich sind. Die Geschlechter sind bei den Blütenpflanzen in mit dem blossen Auge leicht zu unterscheidenden Organen entweder in einer Blume beisammen oder auf verschiedene verteilt. Da nun die Vereinigung beider Geschlechter die Grundbedingung für die Fortpflanzung ist, so liegt wohl der Gedanke nahe, dass die Fortpflanzung bei den zweigeschlechtigen Pflanzen eine einfache Sache wäre, weil hier beide Geschlechter nahe beieinander sind. Allein, es ist nicht an dem. Das Gegenteil ist weit eher zutreffend; bei den eingeschlechtigen Pflanzen vollzieht sich die Begattung meist am einfachsten, denn sehr viele Blütenpflanzen üben keine Selbstbefruchtung, sondern erstreben die Vereinigung der Geschlechter aus verschiedenen Blumen.

Immerhin gibt es jedoch eine Reihe von Pflanzen, bei denen die Selbstbefruchtung die Regel bildet. Bei Blumen dieser Art ist einmal das weibliche Organ länger als das männliche, so beim Schneeglöckchen (hängende Blumen); ein andermal ist das Umgekehrte zutreffend, so bei der Syringa (aufrecht stehende Blumen). In beiden Fällen wird der Blütenstaub beim Ausfallen direkt auf die Narbe gelangen. Bei einer anderen Gruppe von Pflanzen erfolgt die Selbstbefruchtung durch eine Veränderung der Lage der männlichen oder der weiblichen Organe; Vorgänge, die bei mancherlei Blumen wunderschön verfolgt werden können. Ein anderes Mal leisten die Blumenblätter der Selbstbefruchtung Vorschub, oder eine Krümmung des Blumenstiels ist der „schuldige Teil".

Mussten wir die der Pflanze innewohnenden Kräfte schon bewundern, welche eine Selbstbefruchtung herbeiführen, so müssen wir geradezu erstaunen über die Raffiniertheit, mit welcher andere Blumen die Selbstbefruchtung verhindern und der Fremdbestäubung Tor und Riegel öffnen. Die vermittelnde Rolle übernimmt in vielen Fällen der Wind. Da sind dann die männlichen Pollenkörner mit Luftsäckchen oder ähnlichen Organen wunderbar für die Luftreise ausgestattet, und die holde Weiblichkeit ist bereit, den Geliebten mit weit geöffneten Armen zu empfangen.

Weit häufiger noch als der Wind spielen aber Insekten den „postillon d'amour". Der honiglüsterne, von Blume zu Blume flatternde Falter, der nektarnaschende Käfer, sie erweisen den Pflanzen für die Spende den Liebesdienst der Vereinigung beider Geschlechter. Die Pflanzen scheinen das zu wissen, denn sie haben einen wundertätigen Reklame-Apparat in der Blumenhülle entfaltet und wissen durch Farbe, Geruch und auch wohl durch — Gestank, ja selbst unter

der Zuhilfenahme der Vorspiegelung falscher Tatsachen, die Insekten zur rechten Zeit heranzulocken.

Da ist die Gauklerblume, Mimulus, deren schillerndes Farbenspiel mächtig anlockend wirkt. Die Anordnung von Staubgefäss und Stempel ist in dieser Blume derart getroffen, dass das honigsuchende Insekt den Staub aus einer Blume auf den Stengel einer anderen überführt. Bei den Orchideenblumen lockt der angenehme süsse Duft. Wunderbar sind hier die Einrichtungen getroffen, welche eine Selbstbefruchtung ausschliessen und der Fremdbestäubung dienlich sind. Die Aasblumen, Stapelien, lassen aus der in der Dämmerung eigentümlich magisch leuchtenden Blüte einen für menschliche Nasen nichts weniger als angenehmen „Duft" entströmen, der den aasliebenden Insekten so sehr gefällt, dass diese sich gar mächtig hingezogen fühlen. Das Studentenröslein, Parnassia, spreizt sich mit kleinen, glänzenden, goldgelben Köpfchen, die zwischen den Staubfäden hindurchleuchten, als wären es Honigtropfen, wofür es die Insekten auch halten und — sich betrügen lassen; es ist absolut kein Honig.

Beim Wiesensalbei sind die Staubfäden hebelartig in der Lippenblume befestigt. Will ein Bienlein hier Honig naschen, so muss es mit seinem Rüssel den den Honigtopf versperrenden kürzeren Hebelarm verschieben, wodurch der längere Hebelarm, an dem die Pollenkörner sitzen, auf den Rücken des Insekts niedergedrückt wird und hier den Pollen ablagert. Beim Anflug einer anderen Blume streift die Biene mit ihrem pollenbepuderten Rücken die Narbe des Stempels. Die Fremdbestäubung ist ausgeführt.

Eine vollständige Fliegenfalle ist die Osterluzei, Aristolochia. Die in die lange Blumenröhre hineingeschlüpften Fliegen sind für ein paar Stunden gefangen und werden erst wieder freigegeben, wenn sie den aus einer anderen Blume mitgebrachten Blütenstaub auf die Narbe aufgelagert haben. Die den Ausgang seither versperrenden Blütenorgane erschlaffen, und der Fliege steht der Weg in die Freiheit wieder offen.

Beim Besenstrauch, Sarothamnus, wird durch den beim Anflug eines Insektes entstandenen Druck eine Explosion der Staubbeutel hervorgerufen. Das Insekt wird über und über mit Blütenstaub beladen, den es dann willig zur nächsten Blüte trägt und hier eine Bestäubung der Narbe veranlasst.

Der Naturfreund kann sich die hier angegebene Reihe von Beispielen aus dem Liebesleben der Blütenpflanzen beliebig verlängern, wenn er bei einem sommerlichen Streifzug durch die Felder scharf beobachtend den Blick in die Blumenwelt streifen lässt. In hundertfachen Nuancen wiederholt sich hier die Erscheinung, die ihre Ursache in dem Triebe zweier verschiedener Organe nach Vereinigung, zum Zwecke der Erzeugung neuer Lebewesen, findet. Da gibt es kein trockenes Studium, sondern lebensfreudig offenbaren sich die einzelnen Vorgänge dem suchenden Blicke — was Wunder übrigens, sind doch die Pflanzen lebendige Wesen gleich uns! *H. H.*

Bekanntmachung.

Das **88. Stiftungsfest** des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" findet um den **20. August** statt. Geplant ist eine Dampferfahrt auf den Havelseen. Das ausführliche Programm wird in der nächsten Nummer der „Gartenflora" bekanntgemacht werden.

Die Monatsversammlung im August fällt zufolge des Beschlusses der Monatsversammlung am 30. Juni aus.

Dem Generalsekretär ist für den Monat August ein Erholungsurlaub bewilligt. Die laufenden Geschäfte nehmen ihren ungestörten Fortgang.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

NEUHEIT! **NEUHEIT!**

Viola cornuta „Bürgermeister Reicke“

Hell- und dunkel, fliederfarben, gemischt. Offeriere Samen von den in Nr. 12 beschriebenen Hornveilchen als beste Teppichpflanze solange der Vorrat reicht per Kasse resp. Nachnahme: 100 Port. 40.— M., 10 Port. 5.— M., 1 Port. —.70 M. Wiederverkäufern entsprechender Rabatt.

JOSEPH KLAR, Berlin C., Linien-Strasse Nr. 80, Samen-Handlung
Hoflieferant Sr. Majestät.

Für Gärtnereibesitzer

Beschläge für Holz-Frühbeetfenster, Winkelblecheecken aus einem Stück u. für die Einlage Lattenhölzer, Ober- und Unter-Beschlag liefert billigst die

Schlosserei Friedrich-Wilhelmstr. 45 in Breslau.

Nicotin-Schwefel

Insekten und Pilze tötend!
das Wachstum der Pflanzen fördernd! empfiehlt
Gustav Schuch, Chemnitz-Kappel.
Fordern Sie Prospekt.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 850 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Achtung! Hausfrauen! Einkochgläser

zu jedem Apparat passend.
Ia geblasen, also keine IIa gepresste Ware.

Hohe Form:	½	¾	1	Liter
	45	50	55	Pfennig pro Stück
Breite Form	½	1	1½	2 Liter
	55	60	70	80 Pfennig pro Stück

kompl. mit Gummiring u. Deckel. Nur zylindrische Form, also bequemes Reinigen. Bedeutend billiger als in Ladengeschäften. Muster zu Diensten.
Th Kloss, Grenzhammer-Ilmenau i. Thür.

Starke Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Willi Heinemann

Erste Berliner Holz- und Rohrmöbelfabrik

BERLIN S.

Alexandrinen - Str. 95-96

Rohr-Möbel für Haus und Garten

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent - Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen

Japanische Pflanzen

Gewächshausbau

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. August 1910 Heft 16

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 16, Inhalt:

Bekanntmachung d. V. z. B. d. G. betreffend eine Gemüse-Ausstellung S. 237. — 994. Versammlung d. V. z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 237. — Die Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit S. 346. — Die während der letzten Jahre gemachten Fortschritte in der Kenntnis von den Krankheiten und Beschädigungen gärtnerischer Kulturpflanzen S. 353. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 360. — Kleine Mitteilungen S. 366. — Programm zum 88. Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues S. 368.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

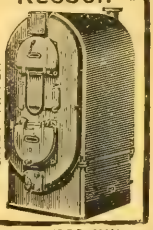
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Bekanntmachung.

Der Gemüse-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" veranstaltet vom Donnerstag den 29. September bis inklusive Sonntag den 2. Oktober d. J. in Berlin, Hasenheide (Neue Welt), eine

Gemüse-Ausstellung

zu deren reicher Beschickung Privatleute und Gemüsezüchter gleich herzlich eingeladen werden.

Gilt es doch zu zeigen, dass das deutsche Gemüse an Reichhaltigkeit und Güte nicht übertroffen wird.

Das Programm kann vom Generalsekretariat des Vereins, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich bezogen werden.

Der Vorstand.

---

994. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 28. Juli 1910
im Neuen Botanischen Museum in Dahlem-Steglitz.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Vor Eintritt in die Tagesordnung gab der Vorsitzende bekannt, dass die prinzipielle Genehmigung für die Umwandlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" erfolgt sei. Es seien aber noch gewisse Formalitäten notwendig, bevor die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" auf Grund der neuen Statuten in Wirksamkeit treten könne. Zur Erfüllung dieser Formalitäten würde alles Weitere sofort geschehen, so dass die Umwandlung bis zum 1. Januar 1911 vollzogen sein wird.

Sodann teilte der Vorsitzende mit, dass der Tod wiederum eines der ältesten Mitglieder, Herrn Königlichen Hoflieferant August Hefter, Berlin, den Senior der Berliner Fleischer-Innung, im Alter von 82 Jahren heimgerufen habe. Die Versammelten erhoben sich zum ehrenden Andenken an den Entschlafenen von ihren Plätzen.

SEP 17 1910

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Martin Grashoff, Quedlinburg, Samenzüchterei und Samenhandlung, hatte ein Sortiment wundervoller Antirrhinum majus nanum eingesandt und dazu bemerkt, dass von den Antirrhinum vier Klassen existierten:

1. Antirrhinum majus (hohe Sorten).
2. Antirrhinum majus nanum (halbhohe Sorten).
3. Antirrhinum majus nanum Tom Thumb (Zwerg Sorten).
4. Antirrhinum majus picturatum (hohe getuschte und getupfte Varietäten).

Die beliebteste und auch farbenreichste Klasse sei diejenige der Antirrhinum majus nanum. Man könne wohl heute mit ruhigem Gewissen behaupten, dass Antirrhinum nanum eine Modeblume geworden sei. Hierzu hätten hauptsächlich die Züchtungen der neuen Farben in den letzten 4—5 Jahren beigetragen. Die Antirrhinum nanum existierten heute schon in den zartesten, zur Binderei sehr geeigneten Farben.

Das Sortiment war derartig aufgebaut, dass man zunächst die älteren Sorten und dann die neueren Züchtungen miteinander vergleichen konnte.

Es enthielt:

1. album, reinweiss;
2. luteum, reingelb; 2a. grandiflorum Golden Queen, grossblumig gelb;
3. Brillant, scharlach, goldgelb und weiss;
4. Crescia, dunkelscharlach;
5. Delila, karmin mit gelb und weissem Schlund;
6. Firefly, orangescharlach, gelb und weiss;
7. Galathée, karmoisin mit weiss;
8. striatum, gestrichelt;
9. gloriosum, purpurkarmin, Schlund und Lippen weiss;
10. purpurkarmin;
11. Schwarzer Prinz;
12. Brillantrosa (Neuzüchtung Grashoff 1905);
13. delikatrosa mit weissem Schlund (Neuzüchtung Grashoff 1905) vorzügliche Bindefarbe;
14. Défiance, feurig zinnoberscharlach, (Neuzüchtung Grashoff 1905) leuchtendste Farbe, die existiert;
15. Feuerkönig, feurig scharlach mit weissem Schlund (Neuzüchtung Grashoff 1905);

16a. Dainty Queen, englische Züchtung, lachschamois (grünlaubig) mit gelber Lippe;

16b. Dainty Queen, dto. gelblaubig;

17. Leuchtfeuer (Neuzüchtung Grashoff 1909) auffallendste Farbe, welche bisher erzielt ist. Sehr gut geeignet, wo eine Gesamtwirkung erzielt werden soll;
18. Prinz Chamois (Neuzüchtung Grashoff 1909) goldigchamois mit weissem Schlund und rosa Schein, sehr zarte Farbe.

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung-Berlin hat die Antirrhinum vor einiger Zeit in Quedlinburg zusammen mit anderen Fachgenossen besichtigt und spricht seine hohe Befriedigung über den vorzüglichen Stand sämtlicher Kulturen des Ausstellers aus.

Herr Oberinspektor Ledien-Dahlem bemerkt, dass man das Löwenmaul häufig noch für eine zu gewöhnliche Pflanze halte und auf deren Kultur geringschätzig herabsähe. Das Geschaute aber bewiese, dass Antirrhinum für Topfkultur und in reicher Verwendung sehr geeignete Objekte für den Handelsgärtner wären.

Herr Swoboda bestätigt das und weist auf ihre gute Verwendung zum Balkonschmuck hin; auch abgeschnitten fänden sie heute schon in der Binderei gute Verwertung.

2. Herr Oberinspektor Ledien-Dahlem, hatte ein lehrreiches Anschauungsmaterial über diejenigen Düngeversuche ausgestellt, die er in diesem Jahre für Lehrzwecke ausgeführt hat. Man sah an einem Beispiel und Gegenbeispiel, wie sich Cochia trichophylla, Solanum robustum und andere Pflanzen wohl abgestimmten Gaben künstlichen Düngers gegenüber verhalten.

Es waren gegeben worden:

100 g ‰ respektive 25 g ‰ von folgender Düngemischung:

Chili-Salpeter (salpetersaures Natron)	30 Teile
Schwefelsaures Ammoniak	20 „
Chlorkalium (80 %)	10 „
Superphosphat	40 „
	100 Teile

Herr Ledien wies darauf hin, dass die angewendete Mischung das Endresultat von 15jährigen, schon in Dresden angestellten Versuchen sei. Mit solchen gewöhnlichen Salzdüngungen komme man weit sicherer und schneller zum Ziele, als mit einer Jauchedüngung. Die chemische Zusammensetzung der Jauche sei unendlich verschieden. Gute Analysen davon kämen sehr teuer Bei Salzen aber kenne man genau die Zusammensetzung und könne sie ohne jede Schwierigkeit anwenden.

Das Düngewasser würde am besten ein- bis zweimal die Woche gegeben. 100 g stellten ein Quantum dar, das ohne überzulaufen auf einen Topfrand ginge. Bei Azaleen, Eriken und Kamelien müsse man in der Anwendung künstlicher Dünger sparsamer sein und sich stets so einrichten, dass man spätestens Ende Juli der Pflanze die Stoffe, die sie bekommen soll, zugeführt habe. In einem Zeitraum von 6—8 Wochen liesse sich eine solche Düngung aber bequem durchführen.

Die Düngung mit Hornmehl, die von vielen Praktikern noch bevorzugt würde, sei ein zweischneidiges Schwert; bei feuchter und kalter Witterung führe sie zu der gefürchteten Hornmehlkrankheit. Bei künstlicher Düngung könne man derartige Schädigungen leicht vermeiden.

Auf die Frage, wo man solche Düngermischungen unter Garantie gut beziehen könne, teilt Herr Ledien mit, dass die Firma Valette, Niederlage der Stassfurter Salzwerke, Berlin, sie als „Florasalze“ in bester Zusammenstellung verkaufe.

3. Herr Diekmann, Vorsteher des III. städtischen Parkreviers, hatte einen Riesen-Champignon von 800 g Gewicht ausgestellt und erwähnte, dass er in dem Gehäuse eines Wassermessers auf dem Leipziger Platz gefunden worden sei.

Herr Inspektor Amelung bestätigt als bekannter Champignonzüchter, dass diese Pilze unter günstigen Verhältnissen zu solcher Grösse gelangen

können und dabei ihren wirtschaftlichen Wert behalten. Von der Hausfrau würden sie dann so verwertet, dass der Stiel abgeschnitten und die Lamellen aus dem Hut herausgenommen würden. In den entstandenen Hohlraum käme dann ein schmackhaftes Füllsel. Das Ganze gäbe, in kleine Stücke zerlegt, ein sehr wohlschmeckendes Gericht.

4. Herr Obergärtner Steindorf, Potsdam, hatte folgende Gurkensorten ausgestellt:

Carters Model Carters Ideal Rollisons Telegraph.

Diese drei Sorten seien äusserst reichtragend und wohlschmeckend.

Ferner Weigelts Beste von allen, eine sehr ertragreiche, neuere Haus- und Mistbeetsorte, die sich sehr schnell einen Namen gemacht habe.

Noas Treib, eine der allerbesten und bewährtesten Treibsorten für die Mistbeete, von ungewöhnlicher Fruchtbarkeit.

Prescott Wonder, sehr reichtragende Sorte, dunkelgrün.

Er erwähnte hierzu, dass die Kultur der Gurken garnicht so schwierig sei, wie vielfach angenommen würde. Um gute und gesunde Gurken zu erzielen, nähme man eine gute, mit Lehm vermischte Mistbeeterde, teile die Erde in kleinere Hügel ein und pflanze die Gurken in einer Entfernung von 75—80 cm aus. Nachdem sie angewachsen seien, stütze man sie aufs 4. Auge, damit Seitentriebe entstehen, überziehe alsdann das Haus mit Draht, um die Triebe anzubinden und stütze dann immer ein Auge über den Fruchtansatz. Die Hauptsache sei, dass man das Haus recht feucht und warm hält. Eine allwöchentlich zweimalige Kuhjauchedüngung sei ihnen sehr willkommen.

5. Von dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg hatte Herr Hoflieferant J. Klar als Leiter eine Zusammenstellung von Versuchspflanzen ausgestellt:

Kopfsalat, Deutscher Unvergleichlicher, gelb mit roten Kanten. Ist identisch mit dem hiesigen rotkantigen Berliner.

Kopfsalat, grosser, gelber Berliner, ist gelber als Deutscher Unvergleichlicher.

Kopfsalat, Quedlinburger Schloss, gute Sorte, aber noch nicht ganz treu.

Kopfsalat, Dresdener Grosser, ist nicht so schön wie der Berliner, aber fester im Kopf.

Ferner: Strauchbohne, Erfurter, weisssamige. Sie soll eine Zwischenpflanze zwischen der Krup- und Stangenbohne sein. Die Bohne ist ziemlich reichtragend und wurde auf dem Versuchsfelde allerdings 2 m hoch.

Lobelia hybrida Miranda. Eine vorzügliche Topf- und Ampelpflanze, von schöner purpurrosa Färbung mit einem scharf hervortretenden weissen Auge und besonders feiner Belaubung. Ueberaus reichblühend.

Cosmidium Burridgean, „Orange Krone“. Reich, auf festen langen Stielen frei über der Belaubung, blühendes Sommergewächs von 50 bis 60 cm Höhe. Die Blumen sind goldgelb mit dunkelorangefarbener Zone und noch dunklerer Mitte. Sie haben einen anhaltenden Flor den ganzen Sommer hindurch. Bei Massenanpflanzung auf Gruppen dürften sie gut zur Geltung kommen.

Zinnia Haageana hybrida Perfection. Eine nur ca. 25 cm hohe, d. h. also niedrige Spielart unserer bekannten Zinnia Haageana, die bisher nur in

Gelb vertreten war. Die Blumen sind immer zweifarbig, von grosser Mannigfaltigkeit der Nuancen. Sowohl einzeln, als auch in Gruppen bilden die Pflanzen immer ein prächtiges lebhaftes Bild.

Petunia hybrida grandiflora superbissima nana. Eine Zwergform unserer bekannten Petunia superbissima, die aber bedeutend niedriger bleibt als letztere.

Petunia hybrida grandiflora fimbriata flore pleno „Gotekind", von zartem rosa auf noch hellerem Grunde. Der Prozentsatz der gefülltblühenden Sorten liess sich noch nicht feststellen, da augenblicklich die einfachen vorwiegend sind. Die Blumen sind äusserst kraus und grossblumig.

Petunia hybrida grandiflora „Balkonkönigin". (Verbesserte Admiration.) Die grossen Blumen sind tief indigoblau. Jedes Blumenblatt zeichnet sich durch einen schneeweissen Streifen aus, wodurch sie die Karlsruher Rathauspetunie schlagen dürfte.

Tagetes patula nana fl. pl. pumila. Von sehr kompaktem Wuchs mit leuchtend schwefelgelber Farbe. Verspricht eine sehr gute Gruppenpflanze zu werden.

Tagetes patula nana fl. pl. „Morgenröte". Die gut gefüllten Blumen leuchten in herrlichen, gelblich feuerroten Farben und erscheinen von weitem besehen wie von einem leichtgelblichen Flor überzogen. Wegen seines niedrigen Baues und kompakten Wuchses sehr schätzenswert zu Teppichbeeten, Einfassungen usw.

6. Herr Baumschulbesitzer Hering, Bornim-Potsdam, hatte einige Stengel der neuen Bismarck-Rose in voller Blüte ausgestellt und wies darauf hin, dass sie sowohl, wie auch die neue Sorte Kronprinzessin Cecilie die Erwartungen, die man auf sie gesetzt hätte, leider nicht erfüllten. Von dem Augenblick an, wo die Sorte Bismarck aufgeblüht sei, nähme sie auch schon eine bläuliche, wenig schöne Färbung an. Mit derartigen fatalen Farben sei kein Geschäft zu machen.

Herr Klar kann sich diesem Urteil nicht anschliessen; die Sorte blühe bei richtiger Kultur sehr dankbar und setze den ganzen Sommer hindurch nicht aus.

III. Hierauf macht der Generalsekretär Mitteilung über die **Gemüse-Ausstellung,** welche der Gemüse-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" vom **Donnerstag den 29. September** bis einschliesslich **Sonntag den 2. Oktober** dieses Jahres in der Hasenheide in Berlin (Neue Welt) plant.

Zu reicher Beschickung dieser Gemüse-Ausstellung sind Privatleute und Gemüse-Züchter gleich herzlich eingeladen.

Ueber die besonderen Zwecke der Ausstellung und das ausführliche Programm gibt bereits die „Gartenflora", Heft 15, Seite 313 bis 316, jede erforderliche Auskunft.

Herr Bernstiel, Bornstedt, spricht seine Befriedigung darüber aus, dass man nach mancherlei Versuchen, ein geeignetes Lokal zu erhalten, schliesslich auf die Hasenheide zurückgekommen sei. Sie sei durch die Kochkunst-Ausstellung und andere Unternehmungen als Ausstellungslokal bereits aufs

beste eingeführt. Er bitte, die Propaganda für diese Ausstellung mit Nachdruck zu betreiben.

Herr Stadtgarteninspektor Mende, Blankenburg, weist darauf hin, dass bei der Plötzlichkeit, mit der diese Ausstellung in die Wege geleitet sei, von besonderen Vorbereitungen zur Erfüllung des aufgestellten Programms nicht die Rede sein könne. Es müsse diesmal jeder das bringen, was er gerade habe. Bei einer Wiederholung wäre eine Vorbereitung von längerer Hand wünschenswert.

Herr Königl. Hoflieferant Dietze, Steglitz, spricht seine Genugtuung darüber aus, dass der Verein ohne Zaudern ans Werk dieser Gemüse-Ausstellung gegangen sei. Frisch gewagt, sei halb gewonnen, und wenn nur das alles beigebracht würde, was die hervorragenden Gemüse-Züchter Ende September hätten, so könne um einen guten Erfolg Niemandem bange sein.

IV. Ueber den Ausflug aller Ausschüsse nach Schloss Dammsmühle bei Schönwalde am Donnerstag, den 21. Juli gibt an Stelle des verhinderten Berichterstatters der Generalsekretär folgende Auskunft:

Ungeachtet des strömenden Regens hätten sich doch mehr als 50 Teilnehmer am Nachmittage des 21. zu der dreistündigen Kremserfahrt nach Dammsmühle eingestellt.

Das Schloss und seine Geschichte sei von einem romantischen Zauber umgeben. Sichere Angaben über die Zeit, in der es königlicher Besitz gewesen wäre, könnten nicht beigebracht werden, da das Aktenmaterial nach dem Tode Friedrich Wilhelms II. und nach der Verbannung der Gräfin Lichtenau, die dort längere Zeit ihren Wohnsitz gehabt habe, vernichtet sei. Soviel stehe aber fest, dass auf der Stelle des jetzigen Schlosses Dammsmühle schon zur Zeit des Grossen Kurfürsten ein Jagdschloss gestanden habe. Die Reste einer alten Rottannen- und Linden-Allee, sowie die Rudera von Fundamenten am Mühlenbecker See wiesen darauf hin. Noch heute habe eine der stärksten Linden einen Umfang von 4,50 m. Sie sei in letzter Zeit vom Blitzschlage getroffen und dem Absterben nahe. Nach Angaben des derzeitigen Besitzers, Herrn Leutnants Wollank, seien in den letzten 15 Jahren nicht weniger als 25 der ältesten und schönsten Bäume durch Unwetter und Blitz zerstört worden. Darunter auch eine kerngesunde alte Weisstanne von seltener Schönheit, deren Stamm 8 Festmeter Holz gegeben habe.

Im Jahre 1705 soll das erwähnte Jagdschlösschen durch den Baumeister Schlüter im Rokokostil erbaut sein. Der Speisesaal sei bis auf den heutigen Tag erhalten.

Im Jahre 1747 hätte der Müller Gruvler von Friedrich dem Grossen die Erlaubnis erhalten, in der Nachbarschaft des Schlösschens eine Mühle mit Mahlzwang für die umliegenden Dörfer zu errichten. Gruvler habe sich aber nicht auf diesen Fleck beschränkt, sondern unter Heranziehung von Bernauer Kolonisten im Jahre 1752 das Dorf Schönwalde gegründet und eine respektable Windmühle dort erbaut. Die Wassermühle habe er an den Armeelieferanten Damm, einen sehr reichen Berliner Herrn, verkauft, der sich um die Verpflegung und Equipierung der preussischen Truppen in den schlesischen Kriegen grosse Verdienste und erhebliche Reichtümer erworben habe. Damm hätte auch sehr gute Beziehungen zu dem Neffen Friedrich des Grossen, dem späteren König Friedrich Wilhelm II. unterhalten. Dadurch wäre es ihm ein

Leichtes gewesen, das an sich kleine Schlösschen mit einem grösseren Areal zu umgeben und bedeutende Weidegerechtigkeit in der Königlichen Forst an sich zu bringen. Im Laufe der Jahre hätte er seinen Besitz zu einem herrlichen Lustschlösschen umgewandelt. Der Bau wäre renoviert und ergänzt worden, Gartenpartien im damaligen Geschmack mit Naturtheater, geschnittenen

Abb. 39. Schloss Dammsmühle bei Schönwalde i. d. Mark. Besitzer Herr Leutnant Wollank.

Hecken und zahlreichen Figuren, Pavillons und Ballustraden seien angelegt. Auf einer Insel im Mühlenteiche hätte Damm eine Villa erbaut, die sein fürstlicher Freund der Gräfin Lichtenau als Besitz überwiesen hätte.

Nach dieser Glanzzeit wären traurige Tage für Dammsmühle angebrochen. 20 Besitzer wären in kurzer Zeit auf einander gefolgt, deren Vandalismus die sämtlichen Anlagen mit ihrem künstlerischen Schmuck zum Opfer gefallen wären. Was früher an Figuren, Grabdenkmälern und Ballustraden lauschige

Plätzchen geschmückt hätte, sei in dieser Zeit zum grössten Teil zerschlagen und als Bruch in die Fundamente bäuerlicher Gehöfte gewandert.

Historisch sicher sei der Besuch Napoleons I., der im Jahre 1806 mehrere Tage in Dammsmühle Quartier genommen habe. Nach seinem Abzuge sei durch einen missverstandenen Befehl das Schloss angezündet. Bei der Rettung der inneren Einrichtung hätten sich Schönwalder und Mühlenbecker Bauern grosse Verdienste erworben. Zum Dank dafür sei jeder Gemeinde ein geschnitzter Kronleuchter nach Schlüter'schen Entwürfen geschenkt worden.

Wie überall in der Mark, so wären auch in Dammsmühle verschiedene Sagen heimisch, darunter auch die von dem toten Kürassier. Danach sei eine Ordonnanz Napoleons I. mit wichtigen Depeschen nicht an ihren Bestimmungsort gelangt. Sie sei wahrscheinlich von benachbarten Dorfbewohnern erschlagen oder in den mancherlei Sümpfen zu Tode gekommen. Nun erscheine, so ginge die Sage, immer dann in stürmischen Nächten auf galoppierendem Rosse der Kürassier, wenn bedeutsame Ereignisse bevorstünden. Dieser Kürassier habe noch in jüngster Zeit den Nachtwächter in Schrecken gesetzt, sei aber durch einen wohlgezielten Schuss des Schlossherrn für alle Zeit zum Verstummen gebracht.

Seine jetzige Gestalt hätte Dammsmühle durch grosse Erweiterungsbauten und Neuanlagen von Park und Teichen durch den jetzigen Besitzer gefunden.

Der alles überragende Schlossturm sei im Jahre 1896 im gleichen frederizianischen Stil erbaut und mit dem alten Flügel vereint. Das Innere beherberge künstlerische Holzschnitzereien, Wandschmuck und Wandgemälde. Auf einer geräumigen Diele sehe man zahlreiche im In- und Auslande erbeutete Geweihe und Jagdtrophäen. Zum Hauptportal führe eine angenehme Auffahrt. Der eine Flügel laufe in eine gedeckte Kegelbahn aus, die von hohen Buchen und Eichen überschattet sei. Den andern Flügel schlösse eine Veranda ab, die mit grossen alten Kugeln und Pyramidenlorbeeren umsäumt sei. Vor beiden Hauptfronten breiteten sich wohlgepflegte Teppichbeete in grünen Rasenflächen aus. Eine Springbrunnenanlage mit einer allegorischen Bronzefigur bilde den Mittelpunkt. Blicke man von den Fenstern des Schlosses über den Schlosspark hinweg nach Westen, so falle der Blick auf den Mühlenbecker-See und im Osten auf den bis zum Hause sich heranziehenden 23 Morgen grossen Schloss-See. Besonders schön seien diese beiden Blicke von einem Musentempel aus, der auf einer Anhöhe dem Schlosse gegenüber stünde. Weiterhinein im Park läge ein Rosarium ganz von Grün umgeben. Als Krönung blicke ein kleiner italienischer Tempel auf diese Anlage. Ganz besonderer Wert sei auf die Erhaltung der schönen Uferpartien gelegt. Auf dem Schloss-See schwimme, stark verankert, ein Tanzpavillon, der nach den Angaben des Besitzers im maurischen Stil aufgerichtet und in schneeweissen Farben gehalten sei. In dem Saale könnten bis 60 Paare sich im Tanze wiegen. Das elektrische Licht strahle dann aus der Kuppel des Pavillons oder werde vom Seeufer aus durch einen Scheinwerfer hervorgebracht. In den klaren Fluten des Sees spiegelten sich Buchen, Erlen, Trauerweiden und mehr als 200 Jahre alte Weimouthskiefern. Die Klarheit des Wassers sei dadurch gesichert, dass der See in Wahrheit ein aufgestauter Bach sei. Er ginge schliesslich unter dem Schlosse fort und setze hier das elektrische Licht und die Pumpanlagen in Tätigkeit. Auch zu einem System übereinanderge-

lagerter Fischteiche liefere er das erforderliche Wasser. Im grossen Schlossteich würden grössere Nutz- und Laichkarpfen bis zu erheblichem Gewichte herangezogen. Die kleineren Teiche nähmen die ein bis zweisömmrigen Karpfen auf. Derselbe Bach speise auch 10 Forellenteiche, die inmitten des alten Buchen- und Tannenwaldes angelegt seien. Das Bestreben des Besitzers gehe darauf aus, die alten und wundervollen Baumbestände möglichst zu erhalten und durch Hinzunahme schöner in- und ausländischer Sortimente seinen Besitz auch botanisch interessant zu machen. Mit besonderer Liebe pflege der Besitzer Abies arizonica Merriam und Abies lasiocarpa Ldl. et Gord.

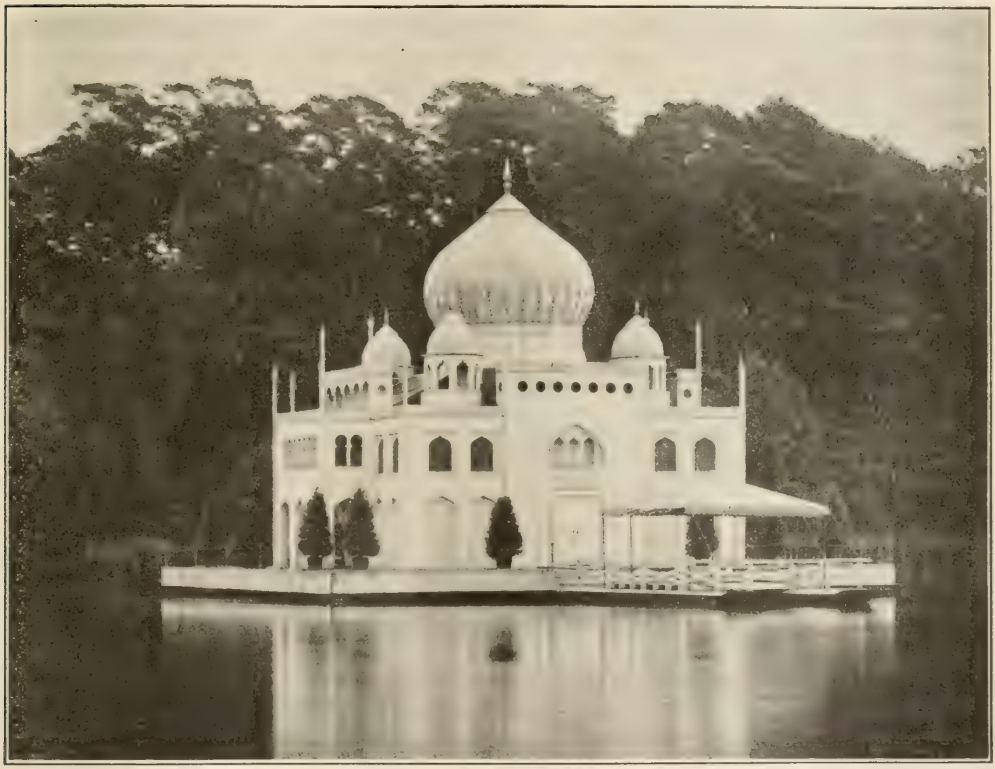


Abb. 40. Aus dem Schlosspark von Dammsmühle. Schwimmender Tanzsaal im maurischen Stil. *(Siehe Seite 344.)*

Hiervon seien 7 m hohe Exemplare vorhanden. Abies nobilis glauca, Nordmanniana, Taxus und Thuja seien in sehr alten und herrlichen Exemplaren vorhanden. Desgleichen Cedrus Libani. Man könne in dem Park neben ausserordentlich gepflegten Teilen auch solche beobachten, die einen mehr natürlichen Charakter als Wald- und Wiesenpartien haben. In dieser Abwechslung liege ein besonderer Reiz.

Ausser dem Park sei ein grosser Teil des Besitztumes der praktrischen Bodenausnutzung überwiesen. Eine umfangreiche Obstzucht, die sich auf Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen und Beerenobst erstrecke, würde auf Terrassen betrieben. Durch einen gewaltigen Windmotor, der an Höhe die Berliner Siegessäule um mehrere Meter überrage, könnte die Anlage zu

jeder Jahreszeit berieselt werden. Unter den Apfel- und Birnensorten in Busch- Hoch- und Pyramidenform wären zu bemerken: Weisser Klarapfel, Charlamowsky, Graue Herbstrenette, Kaiser Alexander, Gravensteiner, Prinzenapfel, Landsberger Renette und vornehmlich Goldparmäne. Von Birnen: Amanlis-Butterbirne, Gellert, Herzogin von Angoulême, Blumenbachs Butterbirne, Gute Louise von Avranches und andere mehr. Besonderes Interesse habe eine Weinbergsanlage nach Meraner Muster erregt, sowie ein Weinhaus das 250 m lang, $5^1/_2$ m breit und $3^1{}_2$ m hoch sei und als einseitiges Haus ohne jede Heizung grosse und schmackhafte Trauben zur Reife kommen lasse. Angebaut würden: Chasselas rouge, Gros doré, Black Hamburgh, Muscat of Alexandria, Gros Colman, Foster's Seedling, Buckland Sweetwater Lübeck, Alicante, Lady Downe usw. Die Mauerwand des Weinhauses sei im Innern mit Pfirsichen und abwechselnd mit Feigen bepflanzt. Aussen biete sie den Kirschen, Schattenmorellen und Glaskirschen einen ausgezeichneten Standpunkt.

Alles in allem sei Schloss Dammsmühle ein herrliches Besitztum, dessen Besuch für jeden Liebhaber und Fachmann an Interessantem und Lehrreichem genügend biete.

IV. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Königlicher Garteninspektor Amelung, Königlicher Garteninspektor Weber und Herrn Gärtnereibesitzer H. Fassbender sprach Herrn Martin Grashoff, Samen handlung, Quedlinburg, für ein Sortiment abgeschnittener Antirrhinum majus eine bronzene Vereinsmedaille und Herrn Obergärtner Steindorf, Potsdam für ein Sortiment Gurken eine ehrende Anerkennung zu.

Walther Swoboda. *Siegfried Braun.*

Die Rolle des Gartenbaues in der Geschichte der Menschheit. [1])

Es ist seltsam, aber in dem, was die Wissenschaft uns bisher von dem Werdegang des Menschen erzählte, spielte der Garten und der Gartenbau überhaupt noch gar keine Rolle. Und doch berichtet uns von Anfang an das Buch der Bücher, die Bibel, dass der Garten älter ist als das Feld, dass der Mensch im Paradiese in einem Garten in seliger Ruhe gelebt habe mit mancherlei Pflanzen und erst durch den Sündenfall hinausgestossen sei in die rauhe Alltagswelt und auf den steinigen, dornigten Acker. Ganz im Gegensatz zu diesem ehrwürdigsten Geschichtsbuch der Menschheit stand in unsern Lehrbüchern bisher stets, dass der Mensch — dabei war der Mann stets die Hauptsache — erst als ein roher Jäger in Wäldern und Steppen gelebt habe von dem, was ihm die Jagd auf die wilden Tiere an Lebensmitteln verschaffte. Dann sei es ihm allmählich mit der fortschreitenden Gesittung aufgegangen, dass er nur die jungen Tiere einzufangen und aufzuzüchten brauche, um so bequemer und leichter von ihrer Milch leben zu können und nur im Bedarfsfall das Tier selbst zu schlachten. Dann, noch später, habe

[1]) Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" am 24. Februar 1910 von Dr. Eduard Hahn.

der Mann das Tier endlich vor den Pflug gespannt und so mit der Kraft seiner Haustiere den Boden bearbeitet, den Samen dann hineingesäet und das Korn, das Erträgnis seines Schweisses, zu seinem und seiner Familie Brote, zur täglichen Nahrung, verwendet. In diesem, dem sogenannten Drei-Stufen-Schema hat der Garten ja aber gar keine Stelle! Wann und wie der Mensch lernte, Gemüse zu bauen und Obst zu züchten, das ist hier gar nicht bedacht und gar nicht berücksichtigt worden.

Dies Drei-Stufen-Schema nun hat bis in die neuesten Zeiten geherrscht, ja in den meisten Schulbüchern steht immer noch: der Mensch war erst Jäger, dann Hirt, dann Ackerbauer.

Nun hat aber das 19. Jahrhundert uns über die ganze Erde geführt, und selbst in den entlegensten Gegenden haben Forscher versucht zu ergründen, wie die von unserer Kultur unberührten Aussenvölker, die „Wilden", dort leben.

Da musste es denn allmählich doch auffallen, dass weitaus die meisten der Naturvölker, wie wir jetzt besser sagen, noch gar keine Haustiere hatten. Wohl hatten sie hier und da gezähmte Tiere, meist allerdings Affen, Vögel und derlei Spielzeug, aber ausser dem Hund und teilweise dem Schwein und unsern Hühnern gab es meist kein Tier, was sich in der Gefangenschaft fortpflanzte. Und Hund und Schwein lebten ja auch in einem sehr losen Zusammenhang mit dem Haushalt dieser Menschen, auch wenn beide vielfach gegessen wurden. Freilich bilden dann diese Tiere nicht die tägliche Nahrung, sondern werden fast immer als Festbraten aufgespart, und das Huhn, auch wenn es vorhanden war, wurde garnicht benutzt, weder als Nahrung noch zur Eierproduktion; eher schon benutzte man die Federn des Hahns zum Schmuck oder sein Krähen galt als Zeitmesser. Milchtiere aber, also doch das, was wir als die Herdentiere des Hirtentums ansehen, gab es in grossen, weiten Gebieten der Erde gar nicht. Und doch hatten diese Völker, auch ohne durch das Hirten- oder Nomadentum gegangen zu sein, eine oft recht hochstehende Bodenwirtschaft. Bei näherem Zusehen ergab sich dann auch, dass die Milchproduktion des Tieres — also der Kuh, der Ziege und des Schafes, gelegentlich auch des Pferdes und Kameles — etwas ist, woran sich das Tier erst sehr langsam gewöhnen musste. Einmal pflanzen sich gefangene Tiere eigentlich niemals fort. Unsere modernen zoologischen Gärten haben immer noch Mühe genug, die Fremdlinge zur Fortpflanzung zu bringen, und wie dürften wir wohl diese Verhältnisse mit jenen vergleichen, in denen der Mensch der Vorzeit lebte! Dann aber wird ein gefangenes Tier, selbst wenn es lebende Junge zur Welt bringt, durchaus nicht immer Milch für das junge Tier haben, und selbst wenn dies schon erreicht ist, wird das Tier doch nur so viel und solange Milch hergeben, wie das Junge sie braucht; stirbt das Junge, so vergeht die Milch der Mutter. Sehr schwierig ist es aber auch anderseits für den Menschen, sich daran zu gewöhnen, die Milch, die für das junge Tier bestimmte Nahrung, als etwas anzusehen, das er selbst geniessen könnte.

Im weiten grossen Reiche der Chinesen z. B. gilt die Milch auch heute noch für etwas, was nur für das junge Tier bestimmt ist oder höchstens als Medizin dienen kann, niemals aber sieht der Chinese Milch als ein Nahrungsmittel der Kulturmenschen an, trotzdem seine nächsten Nachbarn, die Mongolen fast davon leben. Ich kann hier nicht weiter auf das an und für sich ja sehr

interessante Kapitel eingehen, nur so viel möchte ich erwähnen, dass der Genuss der Milch und ebenso die Verwendung der tierischen Kraft unserer Haustiere vor Pflug und Wagen nur in einem ganz genau abgegrenzten und in sich seit altersher zusammenhängenden Gebiete verbreitet ist. Dies Gebiet umfasst freilich ganz Europa und den grössten Teil von Asien, mit Ausnahme von China, das den Pflug wohl kennt, aber die Milch nicht. Dafür ist dann nach Afrika wieder der Milchgenuss vorgedrungen, nicht aber der Pflug. Die übrige Welt kannte den Pflug und die Milch nicht, Amerika kennt ihn erst, seitdem europäische Bodenkultur eindrang, und die Milchwirtschaft ist hier durchaus nicht überall mit der Herdenwirtschaft verbunden.

So war es im Laufe meiner Arbeiten dringend nötig, einen ganz neuen Entwicklungsgang aufzustellen, wenn wir den Menschen auf dem Wege von den ursprünglichsten Zuständen zu unserer heutigen Kultur begleiten wollen. Und jetzt wird allgemein angenommen, der Mensch sei erst Sammler gewesen, d. h. Mann und Weib habe erst einmal genommen, was sie eben fanden: grosses und kleines Getier, Früchte, Knollen, Wurzeln, aber auch Raupen und Insekten. Diese Naturstufe haben nun fast auch alle Naturvölker, die wir heute noch kennen lernen können, hinter sich. Doch aber haben wir deutliche Spuren dieser Stufe an vielen Orten. So erzählt uns Passarge vom Buschmann, wie er auf Nahrungssuche auszieht; dabei ist das Ziel eigentlich gewiss ein wirkliches Wild. Aber mit den kleinen Pfeilen ist trotz des Giftes nicht eben viel zu machen, und daneben machen Geier und Hyänen dem Jäger auch die erlegte Beute leicht noch streitig. So nimmt denn der Buschmann, was ihm in den Weg kommt, von der Melone, die seine Heimat ihm viel bietet, bis zu Fröschen, Raupen und den wohlschmeckenden Heuschrecken. Inzwischen ist aber auch seine Frau hinausgegangen, so weit die Sorge um die kleinen Kinder sie gehen lässt. Auch sie nimmt alles, was ihr auffällt. Interessant aber ist, dass der Mann an das Lagerfeuer nur animalische Nahrung mitbringt, wenn er nämlich genug hat, dass die Frau aber im Gegenteil fast nur für das Vegetabilische sorgt. Es scheint, auch die Frau verzehrt manches auf dem Wege, während sie allerdings grösseres Wild und dergleichen dem Manne melden muss. Sicher aber ist, dass der Mann auch nach einem unglücklichen Jagdtag etwas zu essen erwartet und erwarten kann, dass seine Frau doch irgend etwas für ihn hat, wenn er müde und hungrig heimkommt. So ist's beim Buschmann, so beim Australier, so ist's in Südamerika und so war es in Amerika bei manchen Völkern, andere haben dagegen auch hier schon eine sehr hochentwickelte Bodenkultur.

Sehr bald nun musste aber die Frau auf der Suche nach Vegetabilien entdecken, dass sie sich die Arbeit oft recht erleichtern konnte. So scheint sehr bald aus dem Grabstock, mit dem die wilden Knollen und Wurzeln herausgehebelt wurden, ein Pflanzstock geworden zu sein, um z. B. die Köpfe der gesammelten Yams wieder einzusetzen und dergleichen mehr.

Natürlich hatten diese armen Sammler nicht eigentlich eine bleibende Heimat. Es gehörte immer ein ziemlich weiter Bezirk dazu, um eine oft recht kleine Anzahl von Menschen zu ernähren. Da musste es der Frau doch bald auffallen, dass an einer ehemaligen Lagerstätte aus den fortgeworfenen Kernen der Früchte und dergleichen neue kleine Bäume aufgeschossen waren. Oder auch von dem Wildgrassamen, den die Frau in langer mühsamer Arbeit

zu mahlen hatte, waren einzelne Körner aus dem Mahlsteine hinausgesprungen, und nun standen an bequemer Stelle ein paar Pflanzen zum Ernten bereit. Gerade dieser Gebrauch von Wildgrassamen, den wir ausserordentlich weit verbreitet finden, hätte eigentlich schon früher veranlassen sollen, dass man von der alten Meinung abkam, der Mensch sei allgemein und so auch unsere Vorfahren durch ein Jägerstadium durchgegangen, wo alle, Mann, Weib und Kind, ausschliesslich von Fleischnahrung gelebt hätten. Ein australisches Märchen erzählt uns von einem Stamme, dessen Angehörige noch keinerlei Bodenwirtschaft haben, der selbst noch nicht so weit ist, sich durch ein Dach vor dem überaus heftigen Regen zu schützen oder in den recht kalten Nächten zu wärmen. Hier verlassen aber doch zwei Frauen ihren Mann, der ihnen im Uebermut den Getreidereibstein entzieht, mit dem sie sich und den Kindern die Wildgrassamen mahlen wollen. „Von Fleisch allein kann man doch nicht leben", sagen sie, und das Märchen höhnt zum Schluss den verlassenen Mann, der jetzt zur Strafe alles für sich allein zu besorgen hat.

Nun aber gibt es keine Ansiedlung aus sogenannter prähistorischer Zeit, die neben allerlei Waffen und Messern nicht auch Mahlsteine enthielte. Fast jede Sammlung, auch das kleinste Museum, bergen diese meist flachen breiten Steine, zu denen oft genug auch noch der Reibstein vorhanden ist. Auf diesen Steinen ist sicher oft Wildgrassamen in mühevollster Arbeit vom Weibe oder den Sklaven zerrieben, um das oft noch recht wenige Mehl herzugeben.

Neben diesen Mahlsteinen finden wir dann noch allerlei Steinwerkzeuge, die früher nur für Waffen ausgegeben wurden. Heute erkennen wir in den für den Kampf oft recht unhandlichen Stücken Hacken, die den leichten Boden zu bearbeiten hatten und in den sogenannten Schabern, mit denen nur Felle zubereitet oder Fleisch geschabt worden sein sollte, sehen wir jetzt oft Instrumente, um Wurzeln und andere vegetabilische Stoffe genussfähiger zu machen.

Uebrigens haben wir nicht nur bei primitiven Völkern in der Aussenwelt noch heute die mühsame Arbeit des Reibens und finden nur bei uns in den Ansiedlungen und Pfahlbauten solche Reibsteine und Stampfklötze, die in der Steinzeit wohl auch vorhanden waren, sich aber nicht erhielten. Wir haben in unserm eigenen Vaterlande ein Gebiet, in dem noch heute oder doch vor wenig Jahren noch Wildgrassamen gesammelt wurde, „der Schwaden" im Oderbruch. J. G. Kohl erzählte auch noch in den vierziger Jahren, dass im Blockland bei Bremen das Wildgras vom Boote aus mit besonderen Sieben gesammelt worden war.

Hatte die Frau aber die Erfahrung wirklich erst gemacht, dass Kerne, Samen oder die weggeworfenen Köpfe der Wurzeln oder Knollen sich fortpflanzten, so mag sie es einmal auch selbst mit Aussaat und mit dem Pflanzen von Stecklingen versucht haben. So kann sich der erste Anbau sehr wohl entwickelt haben. Hauptsächlich unterscheidet sich diese, jetzt von der modernen Wissenschaft durchweg angenommene, Ansicht von der alten dadurch, dass hier der erste Anfang zum Bodenanbau nicht wie bisher dem Manne, sondern nach dem Vorbilde der heutigen Verhältnisse bei den Naturvölkern durchaus der Frau zugeschrieben wird.

So entwickelte sich an vielen Stellen, vielleicht gleichzeitig und ohne Einfluss auf einander, eine Bodenwirtschaft, die auch heute noch — wie in

Australien, wo manche Stämme noch ohne alle Bodenkultur leben — sehr primitiv sein kann, die aber an anderen Stellen eine ganz erhebliche Höhe erreichen konnte, wie an vielen Stellen Nord- und Südamerikas, aber auch z. B. in Neuguinea und anderswo.

Diese Form der Bodenwirtschaft habe ich in Uebereinstimmung mit Friedrich Ratzel Hackbau genannt nach dem hauptsächlichsten Instrumente, mit dem sie arbeitet, der Hacke. Diese Kultur aber liegt an vielen Stellen, ja an den allermeisten, auch heute noch wie bei dem ersten Uebergang aus dem Sammlertum in den Händen der Frau.

Auch unsere eigenste Bodenwirtschaft weist selbst heute noch Spuren genug auf, dass wir einmal den Hackbau als Bodenkultur kannten. In Ihrem eigensten Gebiet, meine Herren, dem Garten, geht der Pflug eigentlich niemals. Er und das Haustier, das ihn zieht, bleibt im allgemeinen vor dem Zaun. Und wenn Sie die rechtlichen Verhältnisse unseres Gartens betrachten, so hat im Bauerngarten eigentlich der Mann nichts zu schaffen; er gehört aufs Feld. Die Frau aber wird den Garten entweder allein bearbeiten oder Männer zur Hilfe haben, die noch keine sind oder die es waren, d. h. Knaben und Alte. Auch der Ertrag des Gartens gehört bei uns noch in weitem Umfange der Frau. Der Bauer, aber auch der Gutsbesitzer, wird oft seiner Frau nicht nachrechnen, was der Garten ihr einbringt. Beim Obst liegen diese rechtlichen Verhältnisse sogar noch viel seltsamer. Der Mann hat die Pflege, die Frau den Ertrag. Frauen, die Obst pfropfen und Rosen veredeln, gehören der allerneuesten Neuzeit an. Aber Aepfel und Birnen, Kirschen und Pflaumen wandern trotzdem von jeher in die Küche oder der Ertrag wie auch heute noch oft, in den Geheim-Beutel der Frau.

Dieser Tatsache gegenüber, dass wir die Frau als Erfinderin der Bodenwirtschaft überhaupt ansehen und sie auch jetzt noch so oft als Besitzerin des Gartens finden, ist es aber recht interessant, dass anderseits der Beruf des Gärtners doch schon in einer uns früh erscheinenden Zeit von Männern ausgeübt werden konnte.

Unsere frühesten geschichtlichen Dokumente wissen uns vom Gärtner zu berichten. Einer der grössten Könige der altbabylonischen Zeit, Sargon, der, wie Moses, auf den Fluten eines Kanals von seiner Mutter, der Prinzess, ausgesetzt war, wurde zu seiner späteren, glänzenden Laufbahn von dem Gärtner der königlichen Gärten aufgezogen. Wie Sie sehen, so tritt schon zu dieser frühen Zeit der Zusammenhang auf, den wir bis in die Neuzeit verfolgen können. Der Garten ist heute noch dem Könige ein unentbehrliches Hoheitsstück, ein nicht unwesentlicher Teil des für einen wirklich fürstlichen und königlichen Hof unentbehrlichen Glanzes, und so ist anderseits der Gärtner so häufig ein treuer Genosse der Fürsten und ein monarchisch gesinnter Mann, wie er es in der grauen Vorzeit war, deren Schleier wir jetzt zu heben versuchen.

Später dann werden die Nachrichten aus den königlichen Gärten vom mythischen ins tägliche Leben übersetzt. Der Gärtner König Merodachs, eines Vorgängers (nicht Vorfahr) des biblischen Nebukadnezar, der von 721—710 v. Chr. regierte, überreichte eine Liste der Pflanzen, die in den königlichen Gärten wachsen. Leider ist die Tontafel, auf der uns dies Dokument erhalten blieb, abgebrochen, so daß uns nur 43 Pflanzennamen erhalten sind. Unter diesen

ist denn freilich schon so mancher gute Bekannte, auch wenn die Reihenfolge uns seltsam anmutet. So beginnt diese Liste nach der üblichen Einleitung mit Knoblauch, um dann Zwiebel und Porree als zweite und dritte Pflanze anzuführen. Später finden sich dann noch Dill, Lattich, Safran, Kardamom und Koriander, Ysop, Thymian und auch die Rübe, Rettich und die Gurke ein.

Noch haben wir nicht allzuviel Material dazu, aber fast scheint es, als ob der Bestand der Gartenpflanzen ungestört weiter erhalten sei. Die Art, wie Plinius uns in seinem Buche die Gartenpflanzen aufführt, lässt die Vermutung nahe kommen, dass ihm eine ähnliche Liste als Grundlage vorschwebte. Der erste grosse germanische König Karl der Grosse aber legt dann schon wieder sehr viel Wert auf seinen Garten. Es ist ja bekannt, was dieser an Pflanzen nach des Königs Liste alles aufweisen sollte. Bisher aber schien es, als solle eine Lücke zwischen Karl dem Grossen und den Römern klaffen. Man gab den Germanen schuld, als ob sie auch dies alles erst von ihren südlichen grossen Gegnern, die ihnen, den rohen Kriegern und Jägern oder doch erst Hirten, alle Kultur brachten, gelernt hätten. Nun kann diese Lücke wohl aber auch nur in dem liegen, was wir von unseren Vorfahren wissen. Jedenfalls gelang es mir, erst kürzlich festzustellen, dass zu einer sonst recht kümmerlichen und traurigen Zeit der merowingische Herrscher Childebert, einer der Nachfolger Chlodwigs, sich höchst eigenhändig in seinem Garten beschäftigte. Venantius Fortunatus, der Hofdichter, rühmt dem Bischof von Tours gegenüber, der König habe ihm eigene Propfreiser geschenkt. Dass auch bis in die neueste Zeit das Verhältnis des Gärtners zum König bestehen bleibt, dafür zeugen ja die Gärten von Sanssouci, der Schöpfung des grossen Friedrich, und noch so mancher Park auf märkischem Sande und anderswo.

Wenn wir nun aber einmal nachforschen, welche Pflanzen der eigentliche Garten, d. h. der Nutzgarten enthält, so muss uns wieder ein grosser Unterschied mit dem Felde auffallen. Das Feld, das so grosse Flächen beansprucht, hat doch eine eigentlich geringe Anzahl von Pflanzen. Wie leicht sind sie zusammengezählt. Gerste, Weizen, Roggen, Hafer, gelegentlich auch der jüngere Buchweizen, dann Erbsen, Linsen, Bohnen, Raps und Rübsen, Kohl und Rüben. Davon sind nun doch schon weitaus der grössere Teil eigentlich Gartenfrüchte. Das europäische Feld beherbergt dann noch Hirse und Flachs, beide schon in der Kleinheit des Feldes ihre ursprüngliche Herkunft bekundend. So bleiben denn für das Feld ursprünglich nur unsere vier grossen Getreidearten noch. Und nun dem gegenüber welch eine Fülle von Gartenfrüchten. Zu wie viel Arten kam unser Kohl, welche bunte Mannigfaltigkeit der Farben und Formen, und so steht es mit fast allen Angehörigen dieses kleinen eingezäunten und mit der Hand bearbeiteten Raumes.

Wenn wir Kinder des 20. Jahrhunderts nun aber heute übers Feld gehen, so sehen wir neben unserem Getreide und neben seinen Nebenbuhlern aus unserem heimischen Garten eine Menge Feldfrüchte, die grosse, weite Flächen unseres Landes einnehmen. Da ist alles beherrschend die Kartoffel, neben den ursprünglich in unserem Garten heimischen Zuckerbeeten. Dann die Zichorie und in südlichen Gebieten der Mais. Sie alle nennen wir ja auch schon Hackfrüchte, so genau den Ursprung angebend, woher uns diese Kulturpflanzen zugewachsen sind.

Aber wenn wir uns nun unserm heimischen Garten zuwenden, so treffen wir auch hier so manches Gute aus fremden Gebieten eines auch heute noch vorwiegenden oder ausschliesslichen Hackbaues. So gab uns Peru neben der segensreichen Kartoffel im Verein mit Mexiko auch die Bohne, d. h. die Bohne, die wir allgemein essen, denn die alte deutsche Puffbohne, Vicia faba, hat zwar getreue, aber doch verhältnissmässig wenige Anhänger. Dann die Tomate, die jüngste Einwanderung, den heutigen grossen Kürbis mit der weichen Schale und den sogenannten spanischen Pfeffer. Was der afrikanische Hackbau uns gab, ist wohl nie mehr festzustellen. Die Verbindung gerade der Gartenkultur zwischen Aegypten und dem asiatischen Orient, zwischen Indien, Arabien und Afrika reicht in gar zu graue Vorzeit hinauf. Aber was uns diese beiden Gebiete wohl noch geben können, steht auch noch nicht fest. So wird uns wahrscheinlich das ungemein kalte und rauhe 3—4000 m hochgelegene Peru noch Kartoffeln und Bohnen geben können, denen die Nachtfröste des Frühlings nicht so viel anhaben können, wie unseren Rassen.

Seltsam aber muss es auch den geschichtsverständigen Gartenkünstler berühren, wenn er bedenkt, wie viel wir von den Türken übernommen haben, einem Volk, das trotz der wilden Zerstörungskriege, die sie einst Europa so fürchterlich machten, den Garten und die Blumenzucht in ganz besonders grossartiger Weise pflegte. Neben der Tulpe und der Hyazinthe, die wir von ihnen bekamen, ist es vor allem die ganze Anordnung unserer heutigen bürgerlichen Gärten: der Weg, den Buchsbaum begrenzt, den buntfarbiger Kies bedeckt und der Teppichbeete umschliesst, das alles haben wir von ihnen entlehnt, ebenso wie unser im Gesellschaftsleben so beliebte Strauss und die Gewohnheit, geehrten Gästen und Höherstehenden Blumen zu spenden, diesen Barbaren entstammt.

Was nun gar China und Japan, wo auch noch heute Hacke und Spaten den Pflug im täglichen Leben — nicht im Zeremoniell — fast verdrängen, wo die Gartenkultur in den besonders günstig gelegenen Gebieten die Feldkultur fast ganz bei Seite schiebt, uns jetzt schon gegeben haben und uns noch geben werden, nun, darüber sind die Akten wohl noch nicht zu übersehen, sicher nicht zu schliessen.

Was nun aber die Bedeutung des Gartenbaues für die Zukunft betrifft, die ja auch beachtet sein will, wenn wir seine Rolle in der Geschichte der Menschheit betrachten, da können wir wohl gerade hier an dieser Stelle mit gutem Gewissen sagen, die neue Zeit und die Entwicklung der Dinge wird den Gartenbau ganz gewiss mehr betonen und seine grosse Wichtigkeit mehr unterstreichen, wie das bis dahin der Fall war. Die grosse landwirtschaftliche Krisis der letzten Zeit ist ja neben allen andern einschlägigen Faktoren, wie der grossen Entwertung des Geldes, des Ueberganges auch des Grundbesitzes in Formen, die dem modernen Geschäftsleben mit dem häufigen Besitzwechsel angepasst waren, hauptsächlich aus zwei Ursachen hervorgegangen, der Arbeiternot und der Konkurrenz der fremden Länder. Unserm Gartenbau sind beide Ursachen nicht fremd geblieben.

Aber während wir von der Frage eines Zollschutzes hier ganz absehen wollen, müssen wir doch hervorheben, dass die Bedeutung des Gartenbaues für die Zukunft sich ausserordentlich erweitern und vertiefen wird; da sich nun ja doch einmal in Verbindung mit dem ungeheuren Anwachsen der

industriellen Bevölkerung, die auch auf dem Lande immer halb städtisch bleibt und so die Grenzlinie zwischen Ackerbau und Gartenbau, die an manchen Stellen vor hundert Jahren noch scharf durchgeführt war, durch das Aufkommen der kleinen Betriebe, die von sich aus selbstverständlich mehr und mehr von der extensiveren Form der Landwirtschaft zu der mehr intensiven Form des Gartenbaues übergehen, mehr verwischt.

Es ist ja ausserordentlich zu begrüssen, wenn in der Nähe der grossen Städte, ganz wie das das Mittelalter um die Reichsstädte, z. B. Nürnberg, Augsburg, Hamburg, Ulm und Lübeck, oder Bamberg und Erfurt kannte, sich immer mehr und immer dichter ein grosser Kranz möglichst intensiv bewirtschafteter Gärtnerwirtschaften legt. Ich bitte besonders, in diesem Zusammenhang unsere bescheidenen Laubenkolonien nicht zu vergessen, die vielfach in so erfreulicher und bedeutsamer Entwicklung zur Gartenstadt sind. Aber Ihnen und unserm Verein, meine Herren, fällt dadurch die grosse und wichtige Aufgabe zu, in Wissenschaft und Praxis sozial und vorbildlich noch viel mehr als Leiter und Führer zu wirken wie bisher, obgleich dies sicher nicht der unwesentlichste Teil Ihrer Tätigkeit gewesen ist.

Ist so die geschichtliche Rolle des Gartenbaues zum Teil durch ein erst in jüngster Zeit verbessertes Verstehen in der geschichtlichen Auffassung bis dahin etwas zu kurz gekommen, so möchte ich mit der Zuversicht schliessen, dass mehr und mehr das stolze Bewusstsein Sie Gärtner erfüllt, dass Ihre Stellung wissenschaftlich und nach der idealen Seite derart hohen Zielen nachstreben kann wie kaum ein anderer Beruf, und wenn auch Ihre Zahl den Vertretern der Industrie, des Handels und der Landwirtschaft naturgemäss immer nachstehen wird, so ist doch die Bedeutung Ihres Berufes für die Geschichte und für die Ziele der Menschheit viel ausschlaggebender und bedeutungsvoller, wie das bis dahin im öffentlichen Leben zur Anerkennung kam.

Ed. Hahn.

Die während der letzten Jahre gemachten Fortschritte in der Kenntnis von den Krankheiten und Beschädigungen gärtnerischer Kulturpflanzen.

Seit 1893 ist von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft unter der Bezeichnung „Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz“ alljährlich eine Zusammenstellung der beobachteten Pflanzenkrankheiten und -Beschädigungen veröffentlicht. Vom Jahre 1905 an wurde auf Anregung der genannten Gesellschaft eine solche Berichterstattung von der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem übernommen. Der Bericht für das Jahr 1905 erschien als Heft 5 der „Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben im Reichsamte des Innern“, diejenigen für 1906 und 1907 wurden in rascher Folge als Heft 13 und 16 der genannten Berichte im Jahre 1907 veröffentlicht, und zwar unter dem Titel „Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Jahre 1906 und 1907“

Diese Jahresberichte sind jetzt, wo sie in der Biologischen Anstalt bearbeitet werden, wesentlich anders ausgestaltet als die früheren von der

Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebenen. Sie sind jetzt in 5 Unterabteilungen gegliedert, in denen u. a. auch der Einfluss von Witterung und örtlichen Verhältnissen auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten, ferner Herabminderung der Ernteerträge durch Witterung und Krankheiten behandelt werden. In einem Abschnitt (dem dritten) sind die wichtigeren der aus dem Berichtsjahr vorliegenden Beobachtungen zusammengestellt; es sind jedoch die Einzelmeldungen nicht nur aufgezählt, sondern es sind die oft zahlreichen, die einzelnen Schädlinge betreffenden Beobachtungen unter Berücksichtigung der Literaturangaben aus dem betreffenden Jahre zu einem einheitlichen Ganzen kritisch miteinander verarbeitet.

Dadurch, dass auch die gärtnerischen Nutz- und Zierpflanzen mit berücksichtigt sind, haben diese Berichte auch für den Gärtner und Gartenliebhaber ein grösseres Interesse bekommen. An der Hand jener Berichte lassen wir hier eine kurze Zusammenstellung von den in den letzten Jahren gemachten Fortschritten unserer Kenntnisse auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes, soweit sie für den Gärtner allgemeines Interesse haben, in gedrängter Form folgen.

I. Obstgewächse.

A. Kernobstbäume.

Der **„Bakterienrindenbrand der Kirschbäume"**, eine sehr gefährliche, erst in den letzten Jahren durch die Untersuchungen von Aderhold und Ruhland genauer bekannt gewordene Infektionskrankheit, äussert sich in dem plötzlichen Absterben ganzer Bäume oder grösserer Zweigpartien, sowie in dem Auftreten grosser Gummimassen an einzelnen Stellen der Stämme und Aeste.[1]) Die Erscheinung erinnert an die durch Frostwirkung oder Monilia-Befall hervorgerufenen, unterscheidet sich aber von der durch den letztgenannten Pilz erzeugten dadurch, dass bei letzterer im allgemeinen nur die Zweigenden absterben, und dass hauptsächlich Sauerkirschen, und zwar ältere Bäume, befallen werden, während der den Bakterienbrand erzeugende Bacillus spongiosus namentlich Süsskirschenbäume, und zwar jeglichen Alters, heimsucht und sie sehr schnell vollständig, oder zum grössten Teil, zum Absterben bringt. Bezüglich dieser Krankheit ist neuerdings erkannt, dass sie sehr viel verbreiteter ist, als man ursprüglich annahm, und dass nicht nur Kirschbäume, sondern auch Pflaumen- und Aprikosenbäume befallen werden. Der Bacillus wird in erster Linie durch den Gärtner selbst verschleppt, der beim Schneiden der Zweige die Bakterien mit dem infizierten Messer von den kranken Bäumen auf gesunde überträgt. Die Biologische Anstalt hat daher empfohlen, die zum Beschneiden erkrankter oder verdächtiger Bäume benutzten Instrumente in 1-prozentiger Karbolseifenlösung zu desinfizieren, bevor zu den gesunden Bäumen übergegangen wird.

[1]) Genaueres über die Krankheit ist aus dem von der K. Biologischen Anstalt in Dahlem herausgegebenen Flugblatt No. 39 zu ersehen, ferner aus Krüger & Rörig: Krankheiten und Beschädigungen der Nutz- und Zierpflanzen des Gartenbaues. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1908.

Der **Gitterrost der Birnbäume,** Roestelia cancellata, bildet auf den Blättern, seltener auf den jungen Früchten und Triebspitzen, rote, dicke, fleischige, aus einzelnen kegelförmigen „Becherfrüchten" des Pilzes bestehende Pusteln. Die Triebspitzen verkümmern im allgemeinen nach dem Befall, auf den Blättern wird der Pilz jedoch nur bei stärkerem Auftreten schädlich. Eine andere Art von Sporen bildet derselbe Pilz auf dem Sadebaum, und zwar in Form von braunroten, korkartigen, aus der Rinde hervorbrechenden Polstern, die bei Regenwetter zu gelblichen Massen aufquellen und schliesslich eintrocknen, um im nächsten Jahre wiederum von neuem hier hervorzubrechen. Am Sadebaum ist der Pilz also ausdauernd; die hier gebildeten Sporen gelangen durch Wind, Regen usw. auf die benachbarten Birnbäume und rufen an letzteren jene anfangs erwähnten roten Polster hervor. Neuerdings ist nun durch v. Tubeuf festgestellt, dass der Pilz unter Umständen auch auf Birnbäumen überwintern kann. Daraus folgt, dass an letzteren die erkrankten Triebe im Laufe des Winters sorgfältig entfernt werden müssen. Im übrigen bestehen die Bekämpfungs- bezw. Vorbeugungsmittel in der Vermeidung der gleichzeitigen Kultur von Birn- und Sadebäumen.

Die als **„Krebs"** bezeichnete Krankheitserscheinung an Aepfel- und Birnbäumen kann bekanntlich, abgesehen von anorganischen Einflüssen, durch verschiedene Pilze und Tiere (siehe Blutläuse) verursacht werden. Von Pilzen dürften in Europa nur Nectria ditissima in Betracht kommen, deren Fruchtkörper in 2 verschiedenen Formen, nämlich als kleine, stecknadelkopfgrosse, weisse, wie Watteflöckchen aussehende Knötchen — während des Sommers — und als ebenso grosse, lebhaft rot gefärbte Massen — während des Winters — in den Rissen und Sprüngen der Wundstellen in Menge gebildet werden. Sie sind die Ueberträger des Pilzes von einem Baum zum andern. Klima und Bodenverhältnisse scheinen bei der Anfälligkeit eine grosse Rolle zu spielen; ebenso verhalten die einzelnen Sorten sich in der Beziehung verschieden. Jauchedüngung soll krebsfördernd wirken, während Phosphorsäuredüngung in Verbindung mit Kalk selbst anfällige Sorten widerstandsfähiger machen soll.

Von den **Schorfpilzen der Kernobstbäume,** Fusicladium dendriticum und pirinum, verursacht bekanntlich der erstere an Aepfel-, der letztere an Birnbäumen drei verschiedene Krankheitserscheinungen, nämlich 1. auf den Früchten anfangs schwarzgrüne, später korkfarbene, schwarzumrandete Flecke, sowie grössere oder kleinere Risse; 2. auf den Blättern Flecke, ähnlich denjenigen auf den Früchten, sowie vorzeitigen Abwurf der fleckigen Blätter, und 3. auf den Trieben zunächst schwarzgrüne Flecke, aus denen später blasig-aufgetriebene, aufplatzende, grindige Stellen werden, die an Birnbäumen häufig, an Aepfelbäumen dagegen ziemlich selten sind. Das Resultat einer vom Württembergischen Obstbauverein über das Auftreten dieser Pilze veranstalteten Erhebung, fasst Kirchner im Württembergischen Wochenblatt für Landwirtschaft 1908, S. 418 wie folgt zusammen: „Der stärkere oder schwächere Grad der Anfälligkeit kann einerseits als Sorteneigentümlichkeit bezeichnet werden, hängt aber ausserdem auch in hohem Masse von den Ernährungsverhältnissen und natürlich auch von der Witterung ab. Kräftige Bäume in gutem Boden und bei ausreichender Düngung zeigten sich durchweg widerstandsfähiger als kümmerlich entwickelte und schlecht

ernährte. Daher kann es kommen, dass an und für sich anfällige Sorten unter günstigen Vegetationsbedingungen widerstandsfähig werden, umgekehrt aber auch widerstandsfähige Sorten unter ungünstigen Verhältnissen ihre Widerstandsfähigkeit einbüssen."

Von den Mitteln zur Bekämpfung der Schorfpilze stehen Kupferpräparate immer noch an erster Stelle. Das Karbolineum hat trotz der grossen für dasselbe gemachten Reklame das Kupfer nicht zu verdrängen vermocht. Sollte man eins der für die Schädlingsbekämpfung überhaupt in Betracht kommenden Karbolineumsorten verwenden wollen, wird man sich stets auf die Winterbehandlung beschränken müssen; Bespritzungen der Bäume in belaubtem Zustand sind entweder zwecklos, oder sie schaden mehr als sie nützen. Mit richtig bereiteter und rechtzeitig angewendeter Kupferkalkbrühe kann man dem Auftreten des Schorfes vorbeugen. Leider verursachen auch die Kupferbrühen bisweilen recht beträchtliche Schädigungen. Am wenigsten gefährlich hat sich immer noch die Kupferkalkbrühe in der Beziehung erwiesen, namentlich wenn man sie in genügender Verdünnung (beim jungen Laub einhalbprozentig) anwendet.

Ein den Schorferregern am Kernobst nahe verwandter Pilz, Fusicladium cerasi, befällt die Kirschen. Er ist in den letzten Jahren merkwürdigerweise viel öfter als früher beobachtet, trat namentlich an Schattenmorelle, Ostheimer Weichsel usw. auf, an deren halberwachsenen Früchten er grüngraue Flecke hervorrief. Die Kirschen blieben alsdann in der Entwicklung zurück, rissen auf und fielen unreif ab. Auch die Blätter und Triebspitzen wurden bisweilen befallen und verschrumpften. Bespritzungen mit Bordelaiser Brühe erwiesen sich, frühzeitig angewendet, als gutes Bekämpfungsmittel; später nach dem Auftreten des Pilzes versagten sie.

Die **Monilia-Pilze,** von denen Monilia cinerea das Zweigabsterben an Kirschen, namentlich an Sauerkirschen, und Monilia fructigena dasjenige an Kernobstbäumen verursacht, traten auch in den letzten Jahren immer noch recht schädigend auf. Der erstgenannte Pilz ist der häufigere, der nicht nur an Kirschbäumen, sondern auch an Pflaumenbäumen, der Zwergmandel und Prunus triloba fl. pl. ein Zweigabsterben verursachen kann. Ausser der genannten Erscheinung verursachen diese Pilze bekanntlich Fruchtfäulen, die auf dem Baume und an frischgeernteten Früchten sehr häufig sind. Dagegen greifen die Moniliafäulen auf dem Lager bei nicht gar zu enger Aufbewahrung auf den Obsthorden und bei genügender Lufttrockenheit meistens nicht allzusehr um sich, weil hier die Bildung der Konidien, der Fortpflanzungsorgane der Pilze, infolge von Lichtmangel meistens unterbleibt, die Pilzfäden also direkt von der kranken Frucht auf die gesunde überwachsen müssten. Auf dem Lager verursachen die Moniliapilze meistens „Schwarzfäule", bei der die Bildung von Konidien unterbleibt. Nicht alle Fruchtfäulen werden übrigens durch Monilia erzeugt, sie können vielmehr noch durch eine ganze Anzahl anderer Pilze verursacht sein. Sorgfältiges Entfernen der Fruchtmumien, und rechtzeitiges — schon während des Winters! — Herausschneiden der abgestorbenen Zweigpartien, die aber nicht liegen bleiben dürfen, sondern verbrannt werden müssen, sind immer noch die besten Vorbeugungsmittel. Die auf Aprikosen die Triebspitzensterbe und Fruchtfäule verursachende Monilia ist eine besondere Art, M. laxa, ebenso die Quitten-Blätter und -Blüten

befallende M. Linhartiana, die übrigens in Süddeutschland verbreiteter zu sein scheint als in Norddeutschland.

Von **tierischen** Schädlingen gehörten **Blutläuse,** Schizoneura lanigera, zu denjenigen, über die in den letzten Jahren wohl mit am meisten geklagt wurde. Sie sitzen in kleineren oder grösseren Kolonien zusammen und fallen alsdann durch die wachsähnliche, wollige, bläulichweisse Masse, welche die älteren Individuen reichlich ausschwitzen, sofort in die Augen. Die Vermehrung der Läuse ist eine ausserordentlich grosse; schwer zu bekämpfen sind die Tiere, abgesehen hiervon, auch noch deshalb, weil sie nicht nur an den oberirdischen Teilen, sondern auch an den Wurzeln sitzen. An ersteren verursachen sie bekanntlich krebsartige Geschwülste. Eine ganze Reihe von Mitteln hat sich als wirksam zur Bekämpfung dieser Parasiten erwiesen, z. B. Bestreichen der krebsigen Stellen mit warmem Baumwachs oder verdünntem Alkohol, Bepinseln der Infektionsstellen mit Lysol, Bespritzungen der Bäume mit einer Chlorbariumlösung oder Tabakseifenlösung. Die verschiedenen Karbolineumsorten verhielten sich sehr verschiedenartig; sie waren selbst „im Winter teils relativ unschädlich, teils sehr schädlich." Ausser den genannten Mitteln prüfte Hiltner noch eine Anzahl anderer; vergleiche darüber Prakt. Bl. f. Pfl.-Schutz 1906 Heft 3, 5 und 6. Sachgemässe Belehrung der Interessenten waren nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen wirksamer als der Erlass polizeilicher Verordnungen, die vielerorts bestehen.

Die **Apfelbaumgespinstmotte,** Hyponomeuta malinella, die besonders 1906 stellenweise ausserordentlich schädlich auftrat, liess sich nach den in der Obstbaumschule Oppenheim ausgeführten Versuchen mit gutem Erfolg durch Besprengen der Bäume mit Laborde'scher Mischung bekämpfen. Letztere wird bereitet durch Auflösen von 1,5 kg Fichtenharz und 200 gr Aetznatron in 1 Liter 22 % Ammoniaks und Vermischen dieser Lösung mit 100 l Wasser Auch gegen die auf Prunus-Arten vorkommende nahe verwandte Hyponomeuta padella bewährte sich diese Mischung.

Höchst merkwürdig und beachtenswert war 1905 und namentlich 1906 das plötzliche und ungewöhnlich heftige Auftreten der **Apfelblattmotte**, Simaethis pariana, und der **Apfelbaumschabemotte,** Swammerdamia pirella. Die kleinen kaum einen Centimeter grossen Räupchen dieser Schmetterlinge skelettieren die Blätter des Apfelbaumes, so dass sie schnell braunfleckig werden, und spinnen sie dütenförmig zusammen. In den genannten Jahren traten diese sich sonst nur vereinzelt findenden Tiere plötzlich so stark auf, dass in grossen Gebieten, so z. B. in der Mark Brandenburg, kaum ein gesundes Apfelblatt zu finden war. Auch auf Weissdorn, Eberesche u. a. gingen sie über. Im folgenden Jahre waren sie nur noch in Süddeutschland so verbreitet.

Die Raupen des kleinen **Frostspanners,** des **Ringelspinners,** des **Goldafters** und des **Schwammspinners** verursachten vielfach, wie alljährlich, starke Beschädigungen. Die Frostspanner können bekanntlich verhältnissmässig leicht durch Leimringe bekämpft werden, auf denen die Weibchen, die nicht fliegen können, festgehalten werden, wenn sie im Spätherbst zwecks Eiablage an den Stämmen emporkriechen. In einem Garten in Hannover wurden 1906 auf diese Weise auf einem einzigen 12 cm. breiten Leimring 150 Weibchen gefangen, in Hessen nicht selten 20—100 Stück. Der Erfolg

hängt naturgemäss von zwei Bedingungen ab, nämlich: die Gürtel dürfen nicht zu spät angelegt werden, und ferner: der Leim muss die richtige Konsistenz haben, also lange klebrig bleiben und trotzdem nicht herabfliessen.

Gegen die **Obstmaden des Apfelwicklers,** Carpocapsa pomonella, haben die Madenfallen sich in Geisenheim wieder ausgezeichnet bewährt. Cordel riet, die Bäume zu der Zeit, wenn der Schädling seine Eier ablegt, alle 2—3 Tage mit einem Wasserstrahl gründlich abzuspritzen und dabei die einzelnen Früchte möglicht zu bespülen.[1]) In dem leider noch viel zu wenig aufgenommenen Kampfe gegen den **Blütenstecher,** Anthonomus pomorum, lieferte der Hinschbergsche Fanggürtel „Einfach" wieder gute Resultate; auch bewährten sich gewöhnliche Stroh- oder Heusäcke.

Als Bekämpfungsmittel der **Kirschfliege,** Spilographa cerasi, deren Maden bekanntlich die Kirschen oft sehr heimsuchen, wurde empfohlen, die Baumschulen im Spätherbst bis etwa 40 cm tief umzugraben. Die Puppen der Fliege werden dadurch vernichtet. Auch gegen die **schwarze Kirschblattwespe,** Eriocampa adumbrata, deren Larven die Blätter skelettieren, wird solches Umgraben mit Erfolg angewendet.

B. Beerenobst.

Von den Krankheiten des Beerenobstes war der **amerikanische Stachelbeermeltau** zweifellos der wichtigste. Man konnte während der Berichtsjahre deutlich das ziemlich schnelle Vordringen des Pilzes von Osten nach Westen verfolgen, doch sind auch durch Versenden von kranken Sträuchern aus verseuchten Baumschulen neue Verbreitungszentren geschaffen. In den Nachbarländern England, Schweden, Dänemark, Oesterreich-Ungarn und Holland ist der Pilz mit Sicherheit nachgewiesen. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man auch für Frankreich und Belgien, aus denen sichere Angaben über den Pilz noch nicht vorlagen, sein Vorhandensein annimmt. In Deutschland ist speziell der Osten verseucht. Ende des Jahres 1907 liefen auch aus dem nordwestlichen Teil der Provinz Brandenburg die ersten Meldungen ein. Bezüglich der Bekämpfung sind die Ansichten immer noch geteilt, doch ist allgemein anerkannt, dass sie im Winter mit dem Beschneiden der erkrankt gewesenen Sprossspitzen zu beginnen hat; dass die abgeschnittenen Teile nicht liegen bleiben dürfen, sondern verbrannt werden müssen, ist selbstverständlich. Als Bespritzungsmittel scheint 4‰ Schwefelkaliumlösung sich noch am meisten zu bewähren, namentlich wenn man frühzeitig mit dem Bespritzen beginnt und es dann öfter wiederholt. In Amerika erweisen sich die Arten Ribes oxyacanthoides und Cynosbati als sehr wenig anfällig. Die von ersterer abstammende „amerikanische Bergstachelbeere" blieb bei den von Schander in Bromberg angestellten Versuchen völlig gesund; fast immun zeigte sich „Compagnon", sehr wenig befallen „London", stärker „frühe gelbe". Sehr wenig widerstandsfähig waren dagegen „Winhams Industry", „Weisse Triumph", „Grüne Riesen" und „Riesen-Zitronen-Stachelbeere". Nicht verwechselt werden darf der gefährliche „Amerikanische Stachelbeermeltau" mit dem relativ harmlosen heimischen Stachelbeermeltau, von dem er sich

[1]) Vergl. Genaueres dieser Zeitschrift 1907 S. 456 u. s. f.

durch die dickeren sich bald bräunenden Polster auf den Blättern, jungen Trieben und Früchten unterscheidet.[1])

Ausserordentlich verbreitet und schädigend war in den letzten Jahren auch die durch Gloeosporium Ribis verursachte **Blattfallkrankheit der Johannisbeersträucher.** Der Pilz überwintert auf dem abgefallenen Laub; die Bekämpfung besteht dementsprechend in dessen rechtzeitiger Vernichtung, ferner müssen die jungen Blätter durch eine Bespritzung mit einer 2% Bordelaiser Brühe vor einer Neuinfektion geschützt werden. Die erste Bespritzung ist anfangs Mai auszuführen und mit 14-tägigen Unterbrechungen noch zweimal zu wiederholen. Der genannte Pilz ist nach Klebahns neueren (1906) Untersuchungen die Konidienform von Pseudopeziza ribis. Die einzelnen Johannisbeersorten werden verschieden stark vom Pilz befallen;[2]) zu den widerstandsfähigsten gehört die „rote holländische Johannisbeere". Dies hängt damit zusammen, „dass diese Sorte dem Petraeum-Typ der kultivierten Johannisbeeren angehört, eine Kreuzung von Ribis rubrum und petraeum ist". Gloeosporium ribis befällt aber namentlich den Rubrum-Typ der kultivierten Johannisbeeren, aber nicht R. petraeum.

Ein für Deutschland neuer und anscheinend nicht unwichtiger Schädling war die **Erdbeermilbe,** Tarsonemus fragariae, die durch ihr Saugen eine Kräuselung und Verkümmerung der Blätter und jungen Triebe der Erdbeerpflanzen hervorruft. Bekämpfungsmittel sind z. Z. noch nicht bekannt. Der Schädling wurde mehrfach durch den Versand von Erdbeerpflanzen mit verschleppt.

C. Reben.[3])

Die **Blattfallkrankheit** oder der **falsche Meltau der Reben,** Plasmospora (Peronospora) viticola, fehlte in den Berichtsjahren nirgends, wo Rebbau getrieben wird. Bezüglich der Lebens- und Infektionsbedingungen sind leider Fortschritte kaum zu verzeichnen; die Frage der Ueberwinterung dieses für die rebbautreibenden Gegenden so überaus wichtigen Pilzes ist z. B. auch immer noch nicht geklärt. Stellenweise ist in Rebgegenden jetzt ein Beobachtungs- und Meldedienst organisiert, an dessen Spitze in der Pfalz z. B. die Neustadter Weinbauschule steht, um sofort beim ersten Auftreten des Pilzes schleunigst die bis dahin noch säumigen Besitzer zur Vornahme von Bespritzungen zu veranlassen. Die alte, gut bewährte Kupferkalkbrühe ist bis jetzt von keinem anderen Mittel an Wirksamkeit und Billigkeit übertroffen.

Der **echte Meltau,** Oidium Tuckeri, zeigte sich 1907 etwas mehr als 1906; der durch ihn verursachte Schaden war aber trotzdem im Vergleich zu dem durch den vorgenannten Pilz bewirkten ziemlich bedeutungslos.

Der durch Pseudopeziza tracheiphila verursachte **rote Brenner** oder **Laubrausch** trat 1906 im schlesischen und sächsischen Weinbaugebiet

[1]) Genaueres siehe in Krüger und Rörig: Krankheiten und Beschädigungen der Nutz und Zierpflanzen des Gartenbaues (Stuttgart, Ulmer), ferner in dem von der Kaiserl. Biol Anstalt in Dahlem herausgegebenen Flugblatt No. 35.

[2]) Genaueres darüber s. im Original-Bericht für das Jahr 1907, S. 137.

[3]) Mit Rücksicht auf das relativ geringe Interesse, das die Reben in den meisten Gegenden für die Gärtner haben, konnten hier nur die wichtigsten Schädigungen kurz berührt werden, und sind Interessenten auf die ausführlichen Originale zu verweisen.

besonders heftig auf. Die Bemühungen, ihn durch frühzeitiges Bespritzen der Reben mit Bordelaiser Brühe zu bekämpfen, was im Bodenseegebiet mit gutem Erfolg gelungen war, erwiesen sich hier als vergeblich.

Von tierischen Rebenschädlingen stand neben der Reblaus der **Heu- und Sauerwurm** im Vordergrund des Interesses bei allen Weinbergsbesitzern; überall waren Versuche im Gange, ein geeignetes Mittel zur Bekämpfung der Schmetterlinge und Raupen ausfindig zu machen. In den besten Lagen des Rheingaus wurden 1909 stellenweise bis zu $^4/_5$ des Ertrages durch diese Tiere vernichtet.

Die als **Chlorose** oder **Gelbsucht der Reben** bezeichnete Krankheitserscheinung kann nach Molz verschiedenen Ursprungs — Eisenmangel, Kalkboden, Trockenheit, Wärmemangel im Boden, Folge von Ernährungsstörungen nach Peronospora-Befall im Vorjahr und endlich Erblichkeit — sein. Bei den Bekämpfungsmassnahmen ist darauf von Fall zu Fall Rücksicht zu nehmen.

(Schluss folgt.)

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am 7. Juli 1910.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen ergreift zunächst das Wort, um das an der Sitzung teilnehmende jüngste Ehrenmitglied, Herrn Bluth, zu begrüssen und ihm die Glückwünsche des Vereins zu übermitteln. In kurzen Worten wies er auf dessen Verdienste auf dem Gebiete des Gartenbaues und um das Gedeihen der gärtnerischen Fachschule für Gärtner hin.

In bewegten Worten dankt Herr Bluth für die Ehrung, indem er hierbei zum Ausdruck bringt, dass sein Interesse für den Gartenbau durchaus nicht im Erlöschen sei.

Herr Nickel legt einige geplatzte Aepfel der Sorten „Graue Renette und Schöner von Boskoop“ vor, welche zumteil ringsherum aufgerissen waren. Er erwähnte hierzu, dass seiner Ansicht nach die Aepfel infolge der grossen Trockenheit geplatzt seien, da bei der Dürre die Haut durch ungenügende Wasserzufuhr eingetrocknet sei und bei der nachfolgenden Regenperiode dem hervordrängenden Wachstum der Früchte nicht habe nachfolgen können.

Herr Garteninspektor Weber kennt diese Erscheinung, ist jedoch der Meinung, dass Fusicladium hier die Ursache sei.

Herr Direktor Brodersen glaubt, dass bei Fusicladium-Erkrankungen die Risse nicht ringförmig verlaufen.

Herr Beuster legt einige Blüten von Gloxinien vor, welche er seinerzeit vom Verein zur Pflege erhalten hat. Der Verein hat die Knollen aus Belgien von der Firma van Houtte kommen lassen, um etwas aussergewöhnlich Schönes seinen Mitgliedern vorführen zu können. Die vorgelegten Blüten konnten aber nicht den erwarteten Ansprüchen genügen. Die Versammlung ist darüber einig, dass in Deutschland schönere Gloxinenzüchtungen zu finden seien. Besonders bei der Firma Jank-Wandsbek haben mehrere der anwesenden Herren besonders schöne Gloxinen gekauft.

Alsdann konstituierte sich der Blumen- und Gemüse-Ausschuss auf Grund der Wahlen im Juni.

Zum Hauptpunkte der Tagesordnung **„Gemüse-Ausstellung 1910“** bemerkt Herr Nickel, dass der Gedanke ja recht gut wäre, doch müsste neben dem Gemüse noch Obst zur Ausstellung gelangen. Gemüse allein könnte keinen grossen Besuch heranziehen. Das Lokal solle auch möglichst billig sein; er schlägt vor, die „Neue Welt“ in der Hasenheide als Ausstellungslokal zu wählen.

Herr Kgl. Garteninspektor Amelung vertritt dagegen eine andere Meinung und will die Ausstellung nicht zu gross, daher ohne Obst haben. Er gedenkt dabei der grossen Vorliebe für Gemüsespeisen, die auch in gesundheitlicher Beziehung von den Aerzten dringend empfohlen werden. Wenn auch die letzte Ausstellung der Landwirtschaftskammer im Tiergartenhof nicht zu stark besucht gewesen sei, so möge man dies nicht als massgebend ansehen. Wenn die Ausstellung durch Heranziehung vieler Gemüsezüchter reichhaltig sei und etwas böte, so würde das Interesse für die Ausstellung schon steigen und der Besuch besser werden.

Herr Loock glaubt, Herrn Königl. Hofgärtner Habermann so verstanden zu haben, dass bei der Anregung zur Gemüseausstellung hauptsächlich an das bessere Publikum gedacht sei, welches der Ansicht ist, feineres Gemüse könne nicht in Berlin gezogen werden.

Herr Dietze stimmt mehr für eine kleine Ausstellung, ähnlich einer erweiterten Monatsausstellung. Auch legt er grossen Wert auf bessere Gemüse.

Herr Direktor Brodersen weist auf die Ausstellung der „Orchideen-Sektion“ und deren glänzenden Erfolg hin; er betont, dass die Gemüse-Ausstellung von dem Gemüse-Ausschuss arrangiert werden solle, nicht vom Verein. Durch diese Massnahme eröffne sich dem Ausschuss ein grösseres Arbeitsfeld; der Ausschuss würde sich stärken und vergrössern und schliesslich die Möglichkeit haben, sich einen Fonds zu erwerben. Auf grosse Mengen von einer Gemüsesorte solle man weniger Wert legen, als auf eine grössere Anzahl feinerer Gemüsearten, damit diese hier mehr bekannt würden, wobei besonders auf die Kulturfähigkeit besserer Gemüsearten in den hiesigen Gärten belehrend hingewiesen werden müsse. Die Ausstellung solle nicht als Gemüsemarkt behandelt werden. Als Ausstellungslokal hält Herr Brodersen den Tiergartenhof für geeignet.

Herr Bluth bespricht die Geldfrage; da dem Ausschuss kein Geld zur Verfügung stehe, ist er der Ansicht, dass der Verein zunächst die Mittel zur Verfügung stellen müsse. Herr Bluth schlägt die Westhalle im Landes-Ausstellungspark als geeignetes Ausstellungslokal vor.

Herr Inspektor Weber glaubt, dass eine erweiterte Monatsversammlung zur Vorführung von Gemüse genügen würde.

Herr Loock ist der Ansicht, dass die notwendigen Geldmittel vom Verein bewilligt werden müssten, wofür allerdings dem Verein ein eventueller Ueberschuss gebühre.

Herr Nickel wünscht zur Durchführung der Ausstellung mehr Fühlung mit anderen Gemüsebau-Vereinen wie z. B. dem Gemüsezüchter-Verein in Französisch-Buchholz usw.

Dieser Vorschlag wird von Herrn Stadtgartendirektor Brodersen kräftig befürwortet. Er führt dabei aus, dass durch ein derartiges Zusammengehen von Vereinen mit gleichen Interessen und Zielen nur Erspriessliches zu erwarten sei; dadurch kämen auch gleichzeitig die Ideen der zukünftigen Deutschen Gartenbau-Gesellschaft ihrer Verwirklichung näher.

Herr Nickel und Bluth beantragen eine reichliche Propaganda für die Ausstellung durch persönliche Besuche und Aufforderung zur regen Beteiligung.

Auf Antrag des Herrn Inspektors Amelung werden die vereinigten Ausschüsse für Blumen und Gemüse als Komitee zur Durchführung der Gemüse-Ausstellung gewählt.

Herr Bluth möchte keinen Unterschied in der Ausstellungsware machen und hält es für gut, wenn alles, was gebracht wird, auf dieser ersten, so zu sagen einleitenden Ausstellung, angenommen würde.

Herr Nickel regt noch an, auch Gemüse- und Samenzüchter von auswärts heranzuziehen.

Herr Brodersen begrüsst diese Anregung und schlägt vor, als Ausstellungszeit das letzte Drittel des Monats September zu wählen. Die Versammlung einigt sich auf die Tage 20. — 23. September.

Herr Brodersen und Weber befürworten den Gedanken, zur Zeit der Ausstellung anregende Vorträge über Gemüsebau und Gemüseverwertung durch geeignete Herren halten zu lassen

Der Generalsekretär teilt mit, dass in der nächsten Nummer der „Gartenflora“ an auffälliger Stelle auf diese Ausstellung hingewiesen und alle Interessenten und Liebhaber zur Teilnahme aufgefordert werden würden.

Im Interesse der Dringlichkeit wird beschlossen, eine weitere Sitzung in dieser Ausstellungsangelegenheit am Montag, den 11. Juli abzuhalten.

Zum Schluss macht Herr Gärtnereibesitzer Beuster noch Mitteilung über Rauchschäden in Lichtenberg und Friedrichsfelde, die durch die dortigen Fabriken hervorgerufen würden. *J.*

Sitzung des Blumen-und Gemüse-Ausschusses am 11. Juli 1910.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

1. An ausgestellten Gegenständen lagen vor: Von Herrn Königlichen Garteninspektor Amelung Glycinen-Zweige, welche zum zweiten Male blühten. Herr Amelung führte aus, dass die von ihm gepflegten Glycinen in diesem Jahre einen überaus reichen zweiten Flor hervorgebracht hätten, was seiner Ansicht nach am Untergrund und Standort liegen müsse. Diese Glycinen seien nämlich in nicht zu grosse Löcher gepflanzt und stünden auf 2 m hoch aufgefahrenem Schutt. In diese Schuttschicht müssen die Wurzeln eingedrungen sein, wo sie einen nicht zu nassen und kalten Untergrund finden.

Herr Bluth und Herr Hoflieferant Dietze glauben auch, dass die Blühwilligkeit und Färbung der Blüten von dem Standort abhänge, und dass an warmen Standorten die Glycinen im Blühen dankbar seien.

Herr Inspektor Nahlop erwähnt noch, dass seine im letzten Winter abgetriebenen Glycinen jetzt wieder in vollster Blüte ständen.

Herr Direktor Brandt gedenkt bei dieser Gelegenheit des schönen Glycinen-Flors in Tirol, Herr Kgl. Obergärtner Jancke des prächtigen Glycinen-Flors im Rheingau.

Herr Jancke hatte Blütenstiele in verschiedenen Färbungen von Cosmea bipinnata mitgebracht, welche zurzeit schon ca. 4 Wochen in Blüte stehen und infolge ihrer hübschen Farbe und Dauerhaftigkeit sich zum Schnitt gut eigneten. Diese Cosmea würden Mitte März im kalten Mistbeetkasten ausgesäet, später pikiert, dann auf lockeren Boden ohne jede Düngung in Heckenform mit einem Reihenabstand von 10 cm und einem Pflanzenabstand von 10 cm ausgepflanzt. Die Cosmea gediehen gut und hätten schon Anfang Juni die ersten Blumen. Ferner stellte Herr Jancke noch eine Pflanze von Calceolaria scabiosaefolia aus, eine einjährige Calceolarie, welche, auf Beeten und Rabatten ausgepflanzt, ein üppiges Wachstum und einen prächtigen Blütenflor entwickelt. Die Pflanzen sind mit hellschwefelgelben Blüten über und über bedeckt. Die Calceolarie liebt allerdings kein Spritzen mit dem Wasserleitungsschlauch, ist sonst aber gegen Regen unempfindlich. Der Samen wurde Mitte Februar in Handkästen im Gewächshaus ausgesäet, die jungen Pflanzen zweimal pikiert und Mitte Mai auf die Blumenbeete gepflanzt.

Die Calceolaria verdiente häufiger verwendet zu werden.

2. Zum Punkte „Gemüse-Ausstellung 1910“ verliest zunächst der Generalsekretär die zu veröffentlichende Bekanntmachung über die Ausstellung. In einer hieran anschliessenden Debatte erfährt der Inhalt dieser Bekanntmachung eine kleine Abänderung. Ferner wird eine Kommission aus 3 Herren gebildet, welche durch persönliche Besuche Propaganda machen soll.

Betreffs des vorgeschlagenen Ausstellungslokals „Tiergartenhof“ werden Bedenken geltend gemacht, da dieses Lokal zu klein sei. Herr Inspektor Nahlop schlägt nochmals die „Neue Welt“ in der Hasenheide vor, während bei den übrigen anwesenden Herren mehr Stimmung für die Westhalle im Landes-Ausstellungspark ist. Eine weitere Subkommission aus 3 Herren wird die Lokalfrage durch Besichtigung der einzelnen Lokale erledigen. Der Generalsekretär wird der Besichtigung beiwohnen.

Herr Inspektor Amelung verliest sodann einen selbstverfassten Entwurf für das Ausstellungsprogramm, welcher nach kleinen Abänderungen und Zusätzen einstimmig angenommen wird.

Zum Schluss übermittelte der Generalsekretär dem Gemüse-Ausschuss den Dank des Vorstandes für die schnelle Erledigung aller Ausstellungs-Vorarbeiten. *J.*

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am 18. Juli 1910.

Zum Punkt 1: Ausgestellte Gegenstände, hatte Herr Königl. Obergärtner Böhme einige Stiele Francoa ramosa mitgebracht, welche sich durch allerliebste Färbungen und äusserst graziöse Haltung auszeichneten und zur feineren Binderei sehr gut eignen sollen. Die Pflanze gehört zu den Saxifragaceen; die Blüten sind 4zählig. Die vorgeführten Blütenrispen stammten von Pflanzen, welche von dem Aussteller durch Kreuzung mit Francoa appendiculata entstanden sind. Die Kultur ist einfach, indem im Monat Juni der Same ausgesäet wird, die jungen Pflanzen im kalten Kasten frostfrei überwintert, und im Frühjahr die Pflanzen entweder im Freien ausgepflanzt oder in Töpfen im kalten Gewächshaus (6 bis 8° C.) zur Blüte gebracht werden. Die Pflanzen sind äusserst anspruchslos und gedeihen in jeder Gartenerde.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen empfiehlt, die Blütenrispen als Motiv zu einer farbigen Tafel zu benutzen. Dieser Vorschlag fand allseitigen Beifall.

Herr Inspektor Amelung bedauert, dass die Pflanze bis jetzt noch wenig bekannt sei und wünscht, dass sie sich auch bei uns einbürgern möchte.

Herr Inspektor Amelung legte noch einige botanisch interessante Gewächse vor und zwar zuerst Orobanche Hederae, Würger des Efeus, welcher sich auf den Wurzeln des Efeus gross gemästet hatte. Die Wirtspflanze leidet naturgemäss dadurch im Wachstum Schaden. Sehr deutlich war eine derartige Schädigung des Wachstums an einem Topfgewächs von Calceolaria rugosa zu sehen, welche von der Orobanche ramosa befallen und augenscheinlich sehr zurückgeblieben war. Die Pflanze kränkelte, brachte keine Blüten hervor, und die Blätter wurden gelb. Ein fernerer Schädling, von Herrn Amelung vorgelegt, war Cuscuta europaea, der Stengelschmarotzer. Während Orobanche mehrjährig ist, ist Cuscuta einjährig und vermehrt sich durch Aussaat. Die jungen Triebe der Cuscuta schlingen sich an den Stengeln ihrer Wirtspflanzen empor und saugen durch die Saugnäpfe aus ihnen den Saft. Wie der vorgelegte Trieb von Solidago bewies, geht die Wirtspflanze hierdurch zugrunde.

Sodann wird das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt.

Zum Bericht der Lokal-Kommission für die Gemüse-Ausstellung teilt Herr Bluth mit, dass der Tiergartenhof augenscheinlich zu klein und auch für die festgesetzten Tage nicht frei sei. Der Mietspreis betrage etwa 300 Mark.

Die Westhalle sei auch bis Mitte Oktober besetzt. Die „Neue Welt" in der Hasenheide sei vom 27. September bis 4. Oktober zu haben und betrage der Mietspreis ca. 1500 Mark.

Herr Nickel hatte brieflich vorgeschlagen, sich um die leerstehende Markthalle in der Mauerstrasse zu bemühen, worauf Herr Direktor Brodersen mitteilt, dass diese Halle wahrscheinlich nicht vergeben werden könnte.

Dagegen schlägt Herr Brodersen vor, die Ausstellung in einem Zelt zu machen, welches ev. auf dem Platze des alten botanischen Gartens oder auf dem Gartenteil bei den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten aufgestellt werden könnte.

Nach einigen Auseinandersetzungen über diesen Punkt wird beschlossen, die Zeltfrage näher ins Auge zu fassen und sich die Ausstellungsplätze an den besagten Stellen anzusehen. Der Generalsekretär wird sich über die Preisfrage für Zeltmiete usw. umgehend an den massgebenden Stellen orientieren und demnächst darüber Bericht erstatten. Es werden vorläufig 1000 qm Fläche zu Ausstellungszwecken gefordert.

Herr Direktor Brodersen schlägt noch einige redaktionelle Aenderungen im Programm vor. Herr Bluth wünscht mehr Fühlung mit den Gemüsezüchter-Vereinen. Herr Kettlitz, der Vorsitzende des Gemüsezüchter-Verbandes, ist auf besondere

Einladung durch Herrn Generalsekretär Braun anwesend und äussert sich, dass zu einer Ausstellung für die Gemüsezüchter eigentlich kein besonderer Grund vorhanden sei. Das Programm scheine ihm in den Anforderungen zu hoch, und die geforderte Sortenzahl zu gross. Auch wünscht er Zulassung von Sammelausstellungen durch Vereine usw. Er ist trotzdem bereit, für eine reiche Beteiligung durch die Gemüsezüchter einzutreten.

Herr Direktor Brodersen schlägt vor, die Aufgaben des Programms zu mässigen, während Herr Inspektor Amelung in seinen Ausführungen den Wert der vergleichenden Programmaufgaben bespricht. Herr Bluth warnt vor Unbeständigkeit in den Entschlüssen und bittet, alles so zu belassen, wie es bisher beschlossen war. Vergleiche an Gemüsesorten seien immer für Gemüsezüchter und Gemüsekonsumenten gleich nützlich.

Herr Kettlitz hält das Programm für ganz gut und beantragt Beibehaltung der Hauptpunkte.

Herr Jancke schlägt vor, durch Freilassung der Sortenzahl die Anforderungen des Programms zu mässigen, sonst aber das Programm so zu belassen.

Es wird daranf nochmals das Programm Punkt für Punkt besprochen, wobei sich einige kleinere Abänderungen ergeben. Die Fassung des Protokolls wird dann endgültig festgelegt und genehmigt. *J.*

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am 25. Juli 1910.

1. Ausgestellte Gegenstände:

Herr Königlicher Garteninspektor Amelung brachte verschiedene Pflanzen von der orangegelben Senecio clivorum mit. Die Pflanze liebt feuchten Boden und dürfte als Vorpflanzung vor Gehölzgruppen sehr zu empfehlen sein. Zinnia elegans „Rotkäppchen“, von Wuchs niedrig mit kleinen, dunkelroten, knopfförmigen Blüten; sie wird sich für Gruppen gut eignen. Die Samen dieser beiden genannten Pflanzen sind vom Verein bezogen und Herrn Amelung zur Weiterkultur übergeben worden. Ausserdem kamen noch zur Vorführung: Campanula pyramidalis, die als Einzelpflanze wie auch in Gärten und Parks zur Ausschmückung gut wirkt, mit 2,20 m hohen, reich mit Blumen besetzten Blütenstengeln, und Calendula officinalis, einer Annuellen, die ohne weitere Mühe sehr leicht in jedem Boden zu ziehen ist. Zu letzterer wurde bemerkt, dass sie beim Publikum jetzt sehr beliebt und, wenn nicht von starkem Frost zerstört, an geschützten Stellen im Garten bis zu Weihnachten hin blühe.

2. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Auf Veranlassung einer, im verlesenen letzten Protokoll befindlichen Notiz gibt Herr Gartenbaudirektor Brandt bekannt, dass im botanischen Garten zu Dahlem, hinter den im Freien sich befindenden Wasserpflanzen-Bassins, Cuscuta, Orobanche und auch die Mistel, letztere auf Weissdorn geimpft, in guter Entwicklung zu sehen seien.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: **Gemüse-Ausstellung,** teilt Herr Bluth mit, dass das Lokal „Tiergartenhof“ für die geplante Ausstellung nicht völlig geeignet sei. Er meint, dass die „Neue Welt“ in der Hasenheide heute nicht mehr so schwer zu erreichen sei, als dies früher der Fall gewesen wäre. Aus allen Gegenden Berlins führten jetzt Verkehrswege nach dort. Wenn früher für die dortige Gegend ein gewisses Vorurteil am Platze war, so sei dies jetzt ganz anders geworden. Die letzten grossen Ausstellungen, die in der Hasenheide abgehalten wurden, seien vom besten Publikum mit besucht worden und hätten guten Erfolg gehabt. Warum sollte dies nicht bei einer Gemüse-Ausstellung der Fall sein? Eine kostspielige Dekoration der Ausstellungsräume in der „Neuen Welt“ würde nicht nötig sein. Der Mietspreis für das Lokal betrage 1500 Mark, Tische wären in genügender Anzahl vorhanden, so dass der Verein nicht nötig hätte, Stellagen bauen zu lassen. Die Zelte für eine Ausstellung würden etwa 3000 Mark kosten.

Er sei der Ansicht, dass der Verein am besten und billigsten fahren würde,

wenn er die Ausstellung in die „Neue Welt“ verlegte. Da ausserdem beabsichtigt sei, im Interesse des Gemüsebaues und der Gemüseverwertung Vorträge halten zu lassen, so würde sich dieses Lokal für eine Ausstellung viel besser eignen als Zelte. Herr Kgl. Garteninspektor Amelung ist derselben Meinung; eine Ausstellung unter Zelten, von denen der Quadratmeter 3 Mark kostete, würde dem Verein viel zu hohe Kosten verursachen.

Herr Loock regt an, die Verhandlungen mit der Ausstellungshalle und dem alten botanischen Garten abzubrechen und betreffs der „Neuen Welt“ als Ausstellungslokal weiter zu verhandeln.

Der Generalsekretär teilt mit, dass vom 20. bis 23. September in der Westhalle des Landes-Ausstellungsparkes am Lehrter Bahnhof ein Obstmarkt stattfinde. Die 100jährige Universitätsfeier, zu der bereits die Westhalle vergeben sei, finde im Oktober statt. Vielleicht sei es doch noch möglich, dass sich das Ministerium bereit erklärte, dem Verein während der Zwischenzeit die Halle für die Gemüse-Ausstellung zu überlassen. Da es die höchste Zeit sei, für die Ausstellung die Lokalfrage zum Abschluss zu bringen und es zweifelhaft erscheint, ob nicht in der Westhalle seitens der Studentenschaft Proben zu ihren Festlichkeiten während der Zeit der geplanten Ausstellung stattfänden, beschliesst die Versammlung, auch von der Westhalle abzusehen und die Ausstellung in der „Neuen Welt“ zu veranstalten.

Herr Stadtobergärtner Diekmann hat für den Fall, dass die Ausstellung auf dem Gelände des früheren botanischen Gartens in Schöneberg stattfinden würde, eine Zeichnung für ein geschmackvolles und würdiges Entree angefertigt, das nun leider keine Verwendung finden kann. Herrn Diekmann wurde der Dank der Versammlung ausgesprochen.

Der bereits gewählte Lokal-Ausschuss inkl. des Herrn Schatzmeisters Loock, wird beauftragt, mit dem Wirt der „Neuen Welt“ in der Hasenheide einen Vertrag abzuschliessen zu den möglichst günstigsten und annehmbarsten Bedingungen.

Der Generalsekretär meint, dass man in der „Neuen Welt“ wohl nicht ganz ohne Stellagenbau auskommen könne, während Herr Swoboda der Ansicht ist, dass die zur Verfügung stehenden Tische vollkommen genügten; er werde gern seinen Dekorateur zur Verfügung stellen. Die Tische sollen nach den Seiten mit Rollenpapier abgedeckt werden.

Herr Diekmann wird als Ordner für die Ausstellung gewählt.

Der Generalsekretär teilt mit, dass in der nächsten Nummer der „Gartenflora“ das Programm der zukünftigen Ausstellung abgedruckt werden wird. Es sollen zur Beteiligung eingeladen werden: Die Mitglieder des Vereins, Laubenkolonisten, Gemüsezüchter-Vereine, Gubener und Lübbenauer Gemüsezüchter, die Stadt Berlin, Gemüse-Verwertungs-Vereine resp. -Gesellschaften, Botanische Gärten, Gärtner-Lehranstalten und für Gemüsezucht tätige Gewerbetreibende. Bei einer guten, würdigen Leistung könne seitens der Preisrichter eine Staatsmedaille beantragt werden.

Ein wirksames Plakat für die Ausstellung übernimmt Herr Diekmann zu entwerfen.

Die Ausstellung findet **vom 29. September bis einschliesslich 2. Oktober 1910** statt, der 28. September ist für den Aufbau, der 3. Oktober für die Räumung bestimmt. Der Eintrittspreis soll für alle Tage pro Person 50 Pfennig betragen.

Der Passus „Allgemeines“ im Programm erfährt eine Aenderung, die darin gipfelt, dass eine Platzmiete für im Haus hergestellte, konservierte Gemüse und für frische im Walde gesammelte Pilze nicht erhoben werden soll. Mitglieder des Vereins, wenn sie Sämereien oder gewerbliche Gegenstände ausstellen, zahlen nur die Hälfte der Platzmiete.

Sämtliche Aussteller sollen angehalten werden, für Erneuerung verdorbener und unansehnlich gewordener Ausstellungsobjekte zu sorgen.

Als letzter Termin zur Anmeldung für die Ausstellung gilt der 15. September. Ein Anmeldeschein für die Ausstellung wird bei Versendung des Programms den Interessenten beigelegt.

Die ausgesetzten Preise inkl. der Medaillen betragen für den Verein etwa 600 Mark. Wie bereits oben erwähnt, bleibt es den Preisrichtern anheimgestellt, für ganz hervorragende Leistungen Staats-Medaillen zu beantragen. *W.*

Kleine Mitteilungen.

Blumenzwiebeln im Gartenrasen.

Die Blumenzwiebeln, welche zumeist als erste Blüher im Frühjahr den Gartenbesitzer erfreuen, sollten nicht nur auf Gartenbeete oder vor die Gehölzpartien gepflanzt werden, sondern auch aus dem Rasen sollten die Blüten gewisser Blumenzwiebelgewächse im Frühjahre hervorspriessen, denn das sieht allerliebst aus. Man kann sich diese Freude billig und mit wenig Mühe verschaffen, und es ist nicht notwendig, dass für diesen Zweck ausgesucht starke Zwiebeln verwendet werden; auch die Zwiebeln zweiter Qualität sind hierfür recht gut geeignet. Jedenfalls machen sich derartige weniger kräftige üppige Zwiebelblütenpflanzen im Rasen besser als auf Blumenbeeten.

In erster Linie sind für die Anpflanzung im Rasen Schneeglöckchen, Crocus und Scilla zu empfehlen, dann alle übrigen früh blühenden und schnell ihre Vegetation abschliessenden Zwiebeln, selbst etliche der einfachen, niedriger bleibenden Narzissenarten mögen Verwendung finden.

Die Pflanzzeit für die Blumenzwiebeln ist die allgemein übliche, der Herbst.

Mit dem Pflanzholz wird ein bis 8 cm tiefes Loch in den Rasen gestochen und dahinein die Zwiebel gelegt. Dieses Loch wird wieder mit Erde gefüllt und die ganze Arbeit ist alsdann vollendet. Selbstredend müssen die Zwiebeln recht unregelmässig über den Rasen verteilt werden; denn, wenn die Blumen im Frühjahr in Reih und Glied aus dem Rasen heraufmarschiert kommen, so sieht das gewiss nicht hübsch aus. Nett macht sich eine Anlage, wo an einer Stelle im Rasen ein grösserer unregelmässiger Trupp Zwiebelblumen erscheint, vor dem immer kleiner werdende Trupps und endlich einzelne Blumen hervorkommen.

Die Blumenzwiebeln, welche auf den Beeten verwendet werden, setzen bekanntlich stets Brutzwiebeln an, die man meistens fortwirft, weil sich der Blumenfreund bei uns mit der Zwiebelzucht nicht gern befasst. Diese Brutzwiebeln lassen sich ebenfalls mit recht gutem Erfolge im Rasen verwenden, wobei natürlich nicht auf sofortiges Blühen zu rechnen ist. Die Zwiebeln bleiben ihr Leben lang im Rasen sitzen; ihr Laub fällt jedesmal dem ersten Grasschnitt zum Opfer. *H. H.*

Einjähriger niederer Lehrgang am Königlichen Pomologischen Institut (Gärtnerlehranstalt) zu Proskau O. S.

Am Königlichen Pomologischen Institut zu Proskau wird neben dem bisher bestehenden 2 jährigen höheren Lehrgang am 1. April 1911 ein niederer Lehrgang von einjähriger Dauer zur besseren Ausbildung von Herrschaftsgärtnern oder überhaupt von mehr praktischen Gärtnern für ländliche Verhältnisse eingerichtet. Die Aufnahme in diesen niederen Lehrgang ist davon abhängig, dass die Bewerber das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben, eine abgeschlossene Volksschulbildung besitzen und eine mindestens 2 jährige praktische Ausbildung als Lehrling in einem gärtnerischen oder landwirtschaftlichen Betriebe nachweisen können. Die Bewerber müssen ausserdem Zeugnisse über ausreichende Gesundheit und gute Führung beibringen.

An Schulgeld haben die Besucher dieses einjährigen Lehrganges für das Halbjahr 45 Mark (Ausländer 75 Mark) an die Anstalt zu zahlen. Die Aufnahme findet nur einmal jährlich am 1. April statt. Wohnung und Beköstigung nehmen die Schüler im Orte Proskau, die hierdurch entstehenden Kosten betragen monatlich 45-50 Mark.

Anmeldungen werden eventl. schon jetzt entgegengenommen. Jede weitere

Auskunft erteilt die Direktion des Königlichen Pomologischen Instituts zu Proskau.

Eine vergessene Zimmerpflanze.

Die Mode, die so manches Gute in Vergessenheit geraten lässt, spielt auch bei der Pflege der Zimmerpflanzen eine gewisse Rolle und verleugnet hier gleichfalls nicht ihre eben angedeutete Charaktereigenschaft. Bei der ewigen Sucht nach Neuem verschwindet so manches, das der Nachwelt besser erhalten bliebe. Eine solche vergessene Pflanze ist Veltheimia viridiflora, ein aus dem Kaplande stammendes Liliengewächs. Ihre Blütezeit fällt in die letzten Wintermonate. Es bereitet dem Blumenfreunde viel Vergnügen, wenn sich zwischen den welligen, dunkelgrünen, gefleckten Blättern von etwa 25 cm Länge der braunrot punktierte Blütenschaft hervorschiebt und zusehends länger wird, bis eines guten Tages der Traubenstand seine Blüten öffnet. Letztere sind im oberen Teile gelblich grün, unten hellrot.

Die Pflege der Pflanze ist nicht schwierig. Vom Juli bis September will sie ruhen und darf dann nicht gegossen werden. Im September wird die Zwiebel in frische Erde umgesetzt; am besten ist eine Mischung von Laub-, Misterde und Sand. Wenn die Blätter austreiben, wird zuerst spärlich, später reichlicher gegossen. Im Sommer kann man die Pflanze ins Freie stellen, doch kann sie auch im Zimmer bleiben. *H. E.*

Die Wasserampel.

Eine Einrichtung, die den Pflanzenliebhabern viel Freude bereiten kann, ist in der Wasserampel gegeben. Man stellt sie aus irgend einem Ampelgefäss her, das kein Wasser durchlässt. Das Gefäss wird bis zur Hälfte mit kräftiger Erde gefüllt und dann werden Stecklinge geeigneter Pflanzen eingesetzt. Besonders kommt das Tausendblatt in Betracht, Myriophyllum proserpinacoides, eine Pflanze, die in allen Handlungen und Gärtnereien, in denen Aquarienpflanzen zu haben sind, für wenige Pfennige abgegeben wird. Das Tausendblatt wächst ungemein rasch und ist deshalb so wohlfeil. Die Stecklinge haben, sofern sie regelmässig unter Wasser gehalten werden, recht bald Wurzel geschlagen und entwickeln sich nun üppig, so dass die Triebe in kurzer Zeit nach allen Seiten über den Ampelrand herabhängen und dann einen prächtigen Anblick gewähren. Sind die Triebe recht lang geworden, so werden von ihnen Stecklinge abgeschnitten, welche in die Ampel neu eingesetzt werden, damit auch nachwachsende kürzere Triebe vorhanden sind, die etwaige kahle Stellen an den oberen Teilen der langen Triebe verdecken. Das Tausendblatt gewinnt in der Ampel noch dadurch, dass es sich, namentlich stark am Morgen, infolge von Wasserausscheidung mit Tropfen bedeckt, die in der Sonne glänzen. Bei trüber Witterung gehen die Blätter der Pflanze in Schlafstellung über; die einzelnen Fiedern legen sich wie bei der Mimose nach oben zusammen. Auch das ist eine reizende Erscheinung.

Eine andere Pflanze, die für diese Art Ampelbepflanzung taugt, ist das Pfennigkraut, Lysimachia Nummularia, das an feuchten Stellen im Walde und an Gräben wild wächst. Von dieser Pflanze hebt man einzelne Stücke mit der Wurzel aus der Erde und versetzt sie in die Wasserampel. Auch beim Pfennigkraut hängen die schnell wachsenden Triebe bald lang über die Ampel herab. Besonders am Sommer, wenn die Zweige sich mit den zahlreichen, gelben Sternblumen bedecken, bietet die Ampel einen lieblichen Anblick. Das Pfennigkraut treibt aus seinem Wurzelstock den ganzen Sommer hindurch neue Triebe.

Die einzige Mühe, welche die Unterhaltung der Wasserampel verursacht, besteht darin, dass man stets Wasser nachfüllen muss und gelegentlich vertrocknete Pflanzenteile zu entfernen hat. Es ist gut, wenn die Ampel an einem leicht beschatteten Orte hängt, da bei gar zu sonnigem Standort der Erfolg leicht in Frage gestellt wird. *H. E.*

Verein zur Beförderung des Gartenbaues

Am Donnerstag den 25. August 1910

feiert der Verein sein

88. Stiftungsfest

mit einer Dampferfahrt auf den Havelseen.

Programm

Nachmittags **2½ Uhr**: *Abfahrt von Neu-Babelsberg mit Extradampfer durch den Griebnitz-See, Glienicker Brücke, Potsdam bis Pfaueninsel.*

Anlegen hierselbst und Rundgang auf der Insel. Weiterfahrt zur Kaffeepause nach Schildhorn bei Herrn R. Schmidt gegen 5½ Uhr.

Rückfahrt nach dem großen Wannsee, kleinen Wannsee, dem Stolper Loch, nach dem Schleusen-Restaurant von Fr. Langwagen-Klein-Machnow.

Hier findet das gemeinsame Abendessen (Preis 3 Mark) für das trockene Gedeck statt; vorzügliche Küche; preiswürdige Weine aus dem Weinkeller des Kreises Teltow.

Zur Rückbeförderung von Machnow bis Groß-Lichterfelde stehen Extrawagen der elektrischen Kreisbahn bereit.

Zu den Kosten für Kaffee, Kuchen und Dampfer wird pro Kopf 1 Mark erhoben.

Um alles gut anzurichten, ist es durchaus erwünscht, die

Anmeldungen bis 24. August vormittags

an das Generalsekretariat, Invalidenstraße 42, zu richten.

Für einen genußreichen Nachmittag sorgt im Auftrage des Vorstandes

Der Festausschuss

Heese. Hering. Hübner. J. F. Loock.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Ia verzinktes, viereckiges Drahtgeflecht 1,4 mm

Maschenweite:	40	50	60	mm
100 qm kosten	30.—	21.—	18.—	Mark

Einfassung mit 3,0 mm Draht nur 8.— Mark.
1000 m Stacheldraht 29.— Mark.

Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk
Neutomischel, Provinz Posen.

Als ein **sicher wirkendes Düngemittel** empfehle

Deutschen Rinderguano

Niederlagen in Samenhandlungen.

Tel. Amt Pankow Nr. 314.

Stalldünger jeder Art
versendet p. Bahn u. Wasser

F. Jansa, Pankow
Berliner Strasse 70.

Herm. A. Hesse
Baumschulen
WEENER, Provinz Hannover.

Pflanzen haben
Weltruf.

KATALOGE gratis und franko.

Achtung! Hausfrauen! Einkochgläser
zu jedem Apparat passend.
Ia geblasen, also keine IIa gepresste Ware.

Hohe Form:	½	¾	1	Liter
	45	50	55	Pfennig pro Stück
Breite Form	½	1	1½	2 Liter
	55	60	70	80 Pfennig pro Stück

kompl. mit Gummiring u. Deckel. Nur zylindrische Form, also bequemes Reinigen. Bedeutend billiger als in Ladengeschäften. Muster zu Diensten.
Th. Kloss, Grenzhammer-Ilmenau i. Thür.

---

552 pr. Morg. Baumschulen-Areal. Beschreibender Katalog gratis.

60 grosse Gewächshäuser. Bei grösserem Bezug Vergünstigungen.

Inhaber des Kaiserpreises.

JACOB BETERAMS SÖHNE

GELDERN
a. Ndrrh.

Vorteilhafteste Bezugsquelle für alle Baumschulartikel.

Lorbeeren, Palmen, Araukarien, Dracaenen, Dekorationspflanzen.

Himbeeren, Johannisbeeren, Kirschen kaufen
Kirschkerne, ganz, offerieren
Gloede & Kuhr, Stettin
Kronenhofstrasse 29, bei der Giesebrechtstrasse.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Beeteinfassungen, Lourdes-Grotten. — Preislisten, Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

HTH KÖLN D. R. G. M.

„Lamerb"

bestes und billigstes Mittel zum

Vertilgen von Unkraut

auf Gartenwegen, Strassen, Plätzen usw. Jedes Quantum von 50 Kilogramm ab zu beziehen von

Traine & Hellmers, Chem. Fabrik, **Köln a. Rh.**

Wiederverkäufer gesucht.

Willi Heinemann

Erste Berliner Holz- und Rohrmöbelfabrik

BERLIN S.

Alexandrinen - Str. 95-96

Rohr-Möbel für Haus und Garten

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent - Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 17, Inhalt:
Bekanntmachung d. V. z. B. d. G. betreffend eine Gemüse-Ausstellung S. 369. — Fortschritte in der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten S. 369. — Kleine Mitteilungen S. 374. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

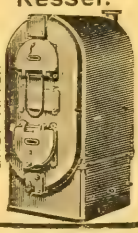
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.



Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Bekanntmachung.

Der Gemüse-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" veranstaltet vom Donnerstag den 29. September bis inklusive Sonntag den 2. Oktober d. J. in Berlin, Hasenheide (Neue Welt), eine

Gemüse-Ausstellung

zu deren reicher Beschickung Privatleute und Gemüsezüchter gleich herzlich eingeladen werden.

Gilt es doch zu zeigen, dass das deutsche Gemüse an Reichhaltigkeit und Güte nicht übertroffen wird.

Das Programm kann vom Generalsekretariat des Vereins, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich bezogen werden.

Der Vorstand.

Die während der letzten Jahre gemachten Fortschritte in der Kenntnis von den Krankheiten und Beschädigungen gärtnerischer Kulturpflanzen.

(Schluss)

II. Gemüsepflanzen.

Der **Wurzelkropf oder die Hernie der Kohlpflanzen,** Plasmodiophora brassicae, bekanntlich dadurch charakterisiert, dass die Wurzeln aus vielen perlartig aneinander gereihten, unregelmässig gestalteten, rundlichen, erbsen- bis faustgrossen, anfangs festen, später weichen — jedoch keine Hohlräume enthaltenden[1]) — Geschwülsten bestehen, was ein Absterben oder Verkümmern der oberirdischen Pflanzenteile zur Folge hat, trat stellenweise wieder so stark auf, dass ihm bis zu 60 % der Kohlpflanzen zum Opfer fielen. In der Gegend von Erlangen-Nürnberg scheint die Krankheit besonders schlimm zu sein; aus ihr sind Verluste bis zu 100 % gemeldet, und zwar wurden dort nicht nur Kohlpflanzen aller Art, sondern auch die Meerrettigpflanzen heimgesucht. Der ungewöhnlich starke Befall soll auf die Unsitte zurückzuführen sein, die

[1]) Wenn solche vorhanden sind, rühren die nur am Wurzelhals sitzenden Geschwülste vom Kohlgallenrüssler her.

Kohlstrünke nach der Ernte auf dem Felde zu belassen. In Grossreuth bei Nürnberg wurde ein besonderes Versuchsfeld zwecks Auffindung brauchbarer Bekämpfungsmethoden angelegt. Als solche wurden seitens der B. A. bisher empfohlen; 1. die Reste der kranken Pflanzen aus dem Boden zu entfernen und zu verbrennen, bevor die Anschwellungen in Fäulnis übergegangen sind; 2. die Sämlinge schon beim Auspflanzen auf das etwaige Vorhandensein der kleinen Anschwellungen zu prüfen und die damit behafteten Pflanzen sofort zu vernichten; 3. den Boden in den Anzuchtkästen, in denen Pflanzen erkrankten, zu erneuern, das Land für den Kohlbau zu wechseln, eventuell stark zu rigolen, nachdem einige Zeit zuvor eine kräftige Düngung mit Aetzkalk gegeben war. Diese Vorschriften werden vermutlich noch dahin zu erweitern sein, dass einseitige Stickstoffdüngung zu vermeiden, dagegen für genügende Phosphor- und Kalizufuhr zu sorgen ist.

Die in Amerika häufige **Schwarzfäule des Kohls,** verursacht durch ein Bakterium, Pseudomonas campestris, ist nunmehr auch in Deutschland einige Male beobachtet. Die bisherigen Meldungen stammten aus Bayern. Charakterisiert ist die Krankheit dadurch, dass die zunächst noch grünen Blätter schwarz geadert sind und auf dem Querschnitt die schwarzverfärbten Gefässe erkennen lassen. Die erkrankten Pflanzen sterben schnell ab. Rasches Vernichten der Pflanzen, möglichst bevor sie in Fäulnis übergegangen sind, Kalken des Bodens, Aussetzen des Kohlbaues auf den erkrankten Beeten, sind die einzigen bis jetzt bekannten Vorbeugungsmassnahmen.

Eine andere, für Deutschland ebenfalls neue Krankheit, ist der **falsche Meltau der Gurken** Peronospora cubensis, der 1903 und 1904 bereits in Russland und Oesterreich, und 1907 nun auch in Schlesien zum erstenmale beobachtet wurde. Die Pflanzen gingen in wenigen Tagen ein. Bespritzungen mit Kupferkalkbrühe dürften das sicherste Vorbeugungsmittel sein.

Eine dritte, ebenfalls neuerdings oft in Deutschland beobachtete Gemüsekrankheit, war die durch Marssonia Panattoniana verursachte, bisher nur aus Italien bekannte **Fleckenkrankheit an Salatpflanzen.** Sie trat im Frühjahr in den Salatkulturen der Stadt Guben in verheerender Weise auf, indem zunächst scharf umschriebene, braun geränderte Flecke auf den Blättern erschienen, die ein rasches Eingehen der Pflanzen nach sich zogen. Der Schaden soll ziemlich beträchtlich gewesen sein. Zwecks Bekämpfung wurde Vernichtung aller kranken Pflanzen, Desinfektion der Frühbeetkasten durch Anstrich mit Kupfervitriollösung, Erneuerung der Erde, Bespritzung der jungen Pflanzen mit $^1/_2$—1 % Bordelaiser Brühe empfohlen. Letztere muss natürlich so zeitig gemacht werden, dass das giftige Kupfer bis dahin, wenn die Pflanzen genossen werden sollen, wieder abgewaschen ist.

Die Beschädigungen durch die Larven der **Kohlfliege**. Anthomyia brassicae, waren stellenweise sehr bedeutend; bis zu 90 % der Pflanzen fielen ihnen z. B. in einzelnen Gegenden Westfalens zum Opfer. Nach Hiltner soll ein Bekämpfungsversuch, der darin bestand, dass das Erdreich flach ausgehoben und etwas Kainit an dessen Stelle gebracht wurde, guten Erfolg gehabt haben, denn die Tiere verliessen schleunigst die Pflanzen, und letztere wuchsen üppig weiter.

Bezüglich der Bekämpfung der **Spargelfliege,** bekanntlich des schlimmsten Feindes unserer Spargelanlagen, kam die Landwirtschaftskammer für die

Provinz Sachsen zu der Frage, ob der Erlass eines Landesgesetzes oder einer Polizeiverordnung angebracht erscheine, im Jahre 1906 zu folgender Entscheidung: „1. Auch heute noch ist die Belehrung über die Schädlichkeit der Spargelfliege und über die Wichtigkeit ihrer Bekämpfung an die erste Stelle zu setzen.[1]) 2. Sobald erhebliche Beschädigungen der eigenen Kulturen durch die Spargelfliege dadurch entstanden oder zu befürchten sind, dass die säumigen Nachbarn nichts zur Bekämpfung des Schädlings tun, ist ein Antrag beim Kgl. Landrat auf Anwendung der bestehenden Polizeiverordnungen zu stellen. 3. Für den Erlass eines Landesgesetzes liegt kein Bedürfnis vor.“ Die Einbringung eines solchen Gesetzes wird nämlich von einzelnen, Spargelbau im grossen treibenden Gemeinden angestrebt, weil die genannte Fliege stellenweise die Rentabilität des ganzen Betriebes in Frage zu stellen droht.

Welche Ursachen der „**Schwärze des Meerrettichs**“, der in der Umgegend von Brandenburg und von Nürnberg-Erlangen stark auftritt, zugrunde liegen, ist trotz aller Bemühungen noch nicht ermittelt. Düngungen mit Aetzkalk, kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Kali wirkten fördernd auf das Uebel. Behandlung des Bodens mit Schwefelkohlenstoff, Karbolineum und verschiedenen reduzierenden Stoffen blieben erfolglos, dagegen schienen oxydierende Mittel, wie Braunstein günstig zu wirken.

III. Zierpflanzen.

Rostpilze kommen an Parkbäumen und -Sträuchern, sowie sonstigen Zierpflanzen vielfach vor. Das Studium derselben wird bekanntlich dadurch sehr erschwert, dass die Rostpilze ihre Entwicklung zum Teil auf verschiedenen „Wirtspflanzen“ durchmachen, d. h. ein- und derselbe Pilz bildet verschiedene Arten von Fortpflanzungsorganen, „Sporen“, — nämlich „Sommer“- oder „Uredosporen“, „Winter“- oder „Teleutosporen“, Aecidien oder „Becherfrüchte“ mit ebensolchen Sporen — und diese Sporen werden vielfach nicht auf ein- und derselben Pflanzenart, sondern auf ganz verschiedenen Pflanzen zur Entwicklung gebracht. Hier sei nur an den bekannten Pilz der Sadebäume, Gymnosporangium Sabinae, erinnert, der an den Zweigen und Stämmchen braunrote, korkartige, bei Regenwetter zu gelblichen Massen aufquellende Polster bildet. Die zugehörigen Becherfrüchte bildet dieser Pilz auf den Blättern der Birnbäume, schon lange bekannt unter dem Namen „Gitterrost“ und charakterisiert durch hochrote, etwa $^1/_2$ cm grosse, runde, feinpunktierte Flecke auf der Oberseite der Blätter und durch hellere, orangefarbige, fleischige, sackartige, kegelförmig-erhabene Polster auf der entsprechenden Stelle der Blatt-Unterseite. Bezüglich der in den letzten Jahren über die Biologie der Rostpilze erhaltenen Forschungsergebnisse ist auf die Originalberichte zu verweisen.[2]) Bekämpft werden alle auf verschiedenen Pflanzen zur Entwicklung gelangenden Rostpilze am sichersten durch Ausrottung einer der Wirtspflanzen. Welche man wählt, hängt natürlich von den äusseren Verhältnissen ab. Handelt es sich um die Bekämpfung des oben genannten Rostpilzes, so müssen aus der Nähe eines

[1]) Vergl. dazu das von der K. Biol. Anstalt herausgegebene Flugblatt No. 12.

[2]) Im übrigen vergl. Krüger-Rörig: Krankheiten und Beschädigungen der Nutz- und Zierpflanzen des Gartenbaues, S. 32, 87 und 160—164.

Parks, in dem sich schöne Sadebäume befinden, die Birnbäume entfernt werden, und umgekehrt müssen, wenn der Obstgarten die Hauptsache ist, die Sadebäume in dessen Nachbarschaft vernichtet werden. Ebenso ist es mit den übrigen auf verschiedenen Wirtspflanzen zur Entwicklung gelangenden Rostpilzen.

Bezüglich des überall verbreiteten Rosenrostes, Phragmidium subcorticium, sei auf das S. 69 dieser Zeitschrift Gesagte verwiesen. Diese Ausführungen sind noch dahin zu ergänzen, dass nach v. Oven und Ewert die Gartenrosen Deutschlands um so mehr vom Rosenrost befallen werden, „je mehr Blut deutscher Rosen sie enthalten. Kletter- und Teerosen bleiben im allgemeinen frei, Bourbon- und Noisettrosen sind im allgemeinen wenig empfänglich, während die Remontantrosen grossenteils stark befallen werden. Die Mischung mit deutschen Rosen erst bringt die Empfänglichkeit für jenen deutschen Rosenrost in die fremden immunen Sorten hinein." — Die bis jetzt noch nie beobachtete Keimung der Winter- oder Teleutosporen des Rosenrostes wurde 1907 endlich festgestellt. Dies ist insofern auch für die Praxis von Bedeutung, als dadurch die neuerdings „angenommene Theorie von der Funktionslosigkeit dieser Sporen hinfällig wird; es muss also, entgegen der in der neueren Zeit bisweilen gemachten Anregungen, die tunlichst gründliche Beseitigung der rostigen Blätter als wichtige Massregel im Kampfe gegen diesen schlimmen Schädling anerkannt und empfohlen werden". Ausser dem bereits lange bekannten Bespritzen mit Kupferpräparaten werden neuerdings auch solche mit Schwefelkaliumlösung empfohlen.

Der ebenfalls weit verbreitete Malvenrost, Puccinia Malvacearum, dessen Winter- oder Teleutosporen sofort keimen und den Winter nicht überdauern, soll in den ausdauernden Teilen der Wirtspflanze in Mycelform überwintern.

Von **Meltaupilzen** ist an dieser Stelle der Eichenmeltau zu nennen, der im Jahre 1907 bereits an einzelnen Stellen Deutschlands beobachtet wurde und der dann im folgenden Jahre überall, sowohl in Deutschland als auch in den Nachbarländern epidemisch auftrat. Da die Winterfrüchte — kleine mit blossem Auge gerade noch als winzige dunkle Pünktchen inmitten der weissen Ueberzüge erkennbare Kapseln — bisher nicht zur Beobachtung gelangten, liess sich die Zugehörigkeit des Pilzes mit Sicherheit nicht entscheiden, und infolgedessen muss zurzeit auch die Frage noch unbeantwortet bleiben, ob wir es mit einem neu zu uns eingewanderten, oder einem alten heimischen Pilz zu tun haben, der, begünstigt durch äussere Einflüsse, plötzlich epidemischen Charakter annahm. Auch bezüglich eines anderen Meltaupilzes, des Meltaues des japanischen Spindelbaumes, Oidium Evonymi japonicae, der sich bei uns von Jahr zu Jahr mehr auszubreiten scheint, konnte die Zugehörigkeit wegen Fehlens der Winterfrüchte bisher nicht festgestellt werden. Bezüglich des Rosenmeltaues, Sphaerotheca pannosa, sei auf S. 73 verwiesen.

Die in der Literatur neuerdings häufiger erwähnten **Blattflecke** auf **Efeublättern,** durch die vielerorts, namentlich auf Friedhöfen, die Bestände sehr geschädigt werden, sind von mehreren Pilzen verursacht. Ob und in wie weit letzteres echte Parasiten sind, ob dumpfe, schattige Lagen, Verweichlichung der Pflanzen durch Decken im Winter usw. an dem Auftreten und der Verbreitung der Pilze Schuld mit tragen, ist bis jetzt unbekannt. Dass diese

Fragen bald geklärt werden, ist mit Rücksicht auf die Bedeutung, welche diese Krankheit in erster Linie für die Friedhofsgärtner hat, dringend erwünscht.

Ueber die Erreger des **grauen Schimmels,** Botrytis- (Sclerotinia-) Arten, die namentlich an Zwiebeln aller Art eine Fäule hervorrufen, und oftmals mit den Zwiebeln verschleppt werden, ferner auch an Blütenpflanzen aller Art, die dumpf und feucht standen oder im Keller zu feucht überwintert waren, eine Trieb- und Blütenfäule hervorrufen, lagen aus dem Berichtsjahre zahlreiche Angaben vor. Man hielt diese Pilze bisher mit dem **Vermehrungspilze** für identisch, doch ist dies unrichtig. Dieser letztgenannte Pilz hat mit dem ersten nichts zu tun, war bisher wissenschaftlich nicht beschrieben und ist jetzt Moniliopsis Aderholdii benannt.

Von tierischen Schädlingen war die **Fliederminiermotte,** Gracilaria syringella in den Berichtsjahren vielerorts recht häufig. Die Räupchen dieses Schädlings fressen bekanntlich das Innere der Blätter vollständig aus und lassen nur die Oberhaut zurück, die dann alsbald braun und trocken wird. Da der Schädling 2 Generationen hat, von denen die zweite die grösseren Verwüstungen anrichtet, empfiehlt es sich, schon die erste möglichst zu bekämpfen, um dadurch dem Auftreten der zweiten vorzubeugen. Dies geschieht durch Abschneiden und Verbrennen der befallenen Blätter, was jedoch zeitig, Ende Mai oder Anfangs Juni, vorgenommen werden muss, bevor die Räupchen zwecks Verpuppung die Blätter schon verlassen haben.

Gegen die, die verschiedensten Pflanzen — namentlich in Gewächshäusern — stark schädigende „**rote Spinne**“ werden bekanntlich Bespritzungen mit Wasser, dem etwas Tabak-Abkochung zugesetzt ist, verwendet. Wo sie versagen, wird neuerdings eine nach folgender — englischer — Vorschrift bereitete Brühe zum Bespritzen empfohlen: frisch gebrannter und gelöschter Kalk, sowie gepulverter Schwefel, von beiden je 600 gr, werden, mit Wasser zum dünnen Brei angerührt, 2 Stunden lang gekocht. Dann wird die Masse zum Bespritzen der Pflanzen auf 100 Liter aufgefüllt, zum Bestreichen der Fenster, Holzteile, Heizungsröhren jedoch etwas weniger stark verdünnt. Dass die Pflanzen mit allen verwendeten Mitteln in erster Linie auf der Unterseite der Blätter bespritzt werden müssen, weil die Tiere hauptsächlich hier sitzen, ist selbstverständlich.

Die an Narzissen oft zu beobachtende Erscheinung, dass die Knospen während der Entwicklung taub werden, ist immer noch nicht aufgeklärt.

Günther.

Im Vorstehenden sind nur die wichtigsten der aufgetretenen und daher die Allgemeinheit besonders interessierenden Krankheitserscheinungen und die betreffs derselben in den letzten Jahren gemachten neuen Erfahrungen berührt. Wegen der sonstigen Krankheitserscheinungen und -Erreger ist auf die anfangs genannten im Buchhandel (Verlag P. Parey-Berlin) erhältlichen Original-Berichte zu verweisen.

Kleine Mitteilungen.

Disa grandiflora L. fil.

Hierzu Abbildung 41.

Diese prächtige Erdorchidee des Tafelberges im Kapland ist trotz ihrer Schönheit leider selten in Kultur zu finden, das mag an der Seltenheit der Pflanzen liegen; um sie ihrer Heimat zu erhalten, war die Ausfuhr verboten. Die wenigen eingeführten Pflanzen aber führten ein klägliches Dasein und krankten in einigen Jahren dahin. Die Bedingungen, unter denen Disa gedeihen, sind in engere Grenzen gezogen, als es bei den meisten Pflanzen der Fall ist. Ein geeigneter Standort, der im Winter 6 bis 8° R. hält, der hell, gleichmässig feucht und kühl sein muss, so dass die Pflanzen stets mit leichtem Tau bedeckt sind, ist das Lebenselement der Disa; hier fühlen sie sich wohl und sicher vor ihren Feinden, Trips, Milbe und rote Spinne. Dieses Ungeziefer richtet gewöhnlich die Pflanzen zugrunde. Später, wenn sich die Blütenstiele erheben, bringt man die Pflanzen in ein schattiges, luftiges Kalthaus, wo durch häufiges Spritzen und Feuchthalten der Umgebung für gute und kühle Luft gesorgt wird. Sie blühen im Mai, Juni-Juli sehr prächtig rot. Kurz vor dem Aufblühen können die Pflanzen auch im Freien an passenden Stellen unter obigen Bedingungen untergebracht werden. Nach der Blüte sterben die Pflanzen langsam ab; es beginnt ihre Ruhezeit, in der sie trockner gehalten werden müssen. Eine neue sich vorher im Erdreich gebildete Wurzelknolle

Abb. 41. Disa grandiflora.

treibt aus und entwickelt die blühende Pflanze des nächsten Jahres. Dieser Zeitpunkt des Austreibens ist die Zeit des Verpflanzens. Grobe durchlassende Erde mit Sphagnum, Holzkohlen und Sand vermengt sagen ihnen zu. Disa grandiflora bringt meistens drei Blumen; andere, weniger schönblühende Disa-Arten sind mehrblumig, auch leichter in der Kultur. Durch Kreuzung verschiedener Spezies hatte Herr Bornemann, Blankenburg, eine Reihe Sämlinge gezogen und sie blühend in der Sitzung des Gartenbauvereins ausgestellt. Diese blühenden Sämlinge erinnern z. T. an grandiflora, sie sind aber vielblumiger als diese. Andere erinnern an racemosa mit karminlila Färbung und grossen Blumen. Jedenfalls sind diese Sämlinge ein schöner Erfolg, dessen sich Herr Bornemann freuen kann. In früheren Jahren habe ich auch viele Disa-Sämlinge gezogen; während meine Sämlinge der racemosa-Färbung zuneigten, nähern sich die Bornemannschen mehr der grandiflora-Farbe.

Böhme, Kgl. Obergärtner.

Die Louis van Houtte-Ehrung in Belgien.

Am Sonntag, den 26. Juni wurde zur Erinnerung an den 100. Geburtstag in Gentbrügge bei Gent (Belgien) das Andenken eines Mannes geehrt, welcher in der Entwicklung nicht nur des belgischen, sondern auch des internationalen Gartenbaues eine grosse Rolle gespielt hat. Es ist dies der Begründer der grossen gärtnerischen Firma Société Anonyme Horticole Louis van Houtte Père, namens Louis van Houtte, welcher am 29. Juni 1810 zu Ypern geboren und am 9. Mai 1876 in Gent verstorben ist.

Trotzdem dieser Mann anfangs für einen anderen Beruf bestimmt und einige Zeit darin tätig gewesen war, hat in ihm doch die Liebe zur Natur, zu den Pflanzen und Blumen gesiegt. Wie sehr sich Louis van Houtte schon in der Jugend zu ihnen hingezogen fühlte, geht daraus hervor, dass er während des Besuches der Handelshochschule zu Paris sich in den Mussestunden mit dem Studium der Pflanzen in dem Naturwissenschaftlichen Museum beschäftigte. Nach Absolvierung dieser Schule trat er in das Bankfach ein, nahm im Jahre 1830, nachdem er in seine Vaterstadt zurückgekehrt war, lebhaften Anteil an dem Ringen um die Unabhängigkeitserklärung Belgiens und trat hierauf ins Finanzministerium ein.

Nebenbei setzte er seine botanischen Studien mit grösstem Eifer fort. Bereits im Jahre 1832 gab er eine Monatsschrift „L'horticulture belge" heraus, die er schon nach viermonatlichem Bestehen zu vergrössern genötigt war und von da ab auch mit Tafeln und Abbildungen versah.

Ein Jahr später, anno 1833, gab er seinen Dienst im Finanzministerium ganz auf und trat zum Gartenbaufach über, indem er in Brüssel ein Samen- und Pflanzengeschäft gründete. Doch alles das konnte diesen jungen und begeisterten Anhänger der Kinder Floras nicht vollauf befriedigen. Die Schilderungen derer, welche in den wilden Tropenwäldern herumgereist oder gar Pflanzen und Samen gesammelt hatten, erweckten in ihm das heisse Verlangen, selbst in die Urwälder hinauszuziehen, um die reichhaltigen Pflanzenschätze an Ort und Stelle aufzusuchen, auf ihren Wert hin zu prüfen und, wenn brauchbar, zu sammeln und nach Europa zu schicken.

Dieser Wunsch des jungen van Houtte ging sehr schnell in Erfüllung, als ihm nach einjähriger Ehe plötzlich die Gattin durch den Tod entrissen wurde. Schon im Jahre 1834 sehen wir ihn auf einem Schiff unterwegs nach Rio de Janeiro, um Orchideen für den König Leopold sowie Samen und Pflanzen für den Botanischen Garten in Brüssel zu sammeln. Ferner hatte Louis van Houtte übernommen, dem dortigen Museum wertvolle Sachen zu überweisen.

Mit unermüdlichem Eifer und selten zäher Ausdauer unternahm er von der eben genannten Küstenstadt aus mehrere Reisen in das Innere Brasiliens und überschritt verschiedene hohe Gebirge. Selbst die härtesten Strapazen und grossen Gefahren, denen er häufig beim Sammeln von Pflanzen usw. ausgesetzt war, vermochten nicht seine Begeisterung für Natur und Pflanzenwelt zu schmälern. Im Gegenteil, sie

spornten ihn immer von neuem zu weiteren Unternehmungen an, und erst nach zwei Jahren entschloss er sich, nach Belgien zurückzukehren.

Hier wurde ihm nach seiner Ankunft die Verwaltung des Brüsseler Botanischen Gartens übertragen, der zu damaliger Zeit von der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft unterhalten wurde, und in dem man vorwiegend neu eingeführte tropische Pflanzen erproben und vermehren wollte. Dieser Aufgabe widmete sich Louis van Houtte mit grosser Liebe und Hingabe. Da ihm jedoch bei der Durchführung neuer Ideen von dem Verwaltungsrat Hindernisse in den Weg gelegt wurden, entschloss er sich bereits nach zwei Jahren kurzerhand, von seinem Posten zurückzutreten.

Nachdem er sein Vorhaben, in England eine Gärtnerei zu gründen, aufgegeben hatte, führte ihn das Schicksal mit Alexander Verschaffelt, einem der bedeutendsten Gärtner jener Zeit, zusammen. Von diesem erwarb van Houtte ein Stück Land, auf dem er den Grund zu seinem weltbekannten Unternehmen legte. Sehr schnell offenbarte sich, dass in dem begeisterten, fast schwärmerischen Naturfreund nicht bloss ein ausserordentlich tüchtiger Pflanzenkenner und Kultivateur, sondern auch ein sehr gewiegter Kaufmann steckte. Dafür sprach die Grosszügigkeit seines neu angelegten Unternehmens ein beredtes Zeugnis. Von den schönsten und seltensten Orchideen sowie Warmhauspflanzen, von den bekanntesten Kalthaus- und Freilandgewächsen sowie Bäumen und Sträuchern usw. war jede Pflanzengattung in ausserordentlicher Reichhaltigkeit in dem Betriebe Louis van Houttes vorzufinden. Sein Name war schnell in aller Welt bekannt geworden, und unzählige Geschäftsverbindungen von nah und fern liefen bei ihm zusammen. So kam es, dass das Geschäft sich in kurzer Zeit zu einer erstaunlichen Grösse entfaltete.

Louis van Houtte war es jedoch nicht bloss um die Kultur und Verbreitung der Pflanzen zu tun, er widmete auch ihrer Benennung eine ganz besondere Sorgfalt, und diese wurde bald allgemein bekannt. Selbst von seiten der belgischen Regierung wurden die Fähigkeiten van Houttes gebührend anerkannt und sein Unternehmen im Jahre 1849 zur Staatsgartenbauschule erhoben, während er zum Direktor derselben ernannt wurde. Es ist das ein sicheres Zeichen dafür, dass er auch in wissenschaftlicher Beziehung vollkommen auf der Höhe der damaligen Zeit stand.

War auch das ganze Denken und Trachten von Louis van Houtte hauptsächlich auf sein Unternehmen gerichtet, so blieb ihm doch immer noch genügend Zeit übrig, nach aussen hin dem Gärtnerberufe fördernd zur Seite zu stehen. Und seiner unermüdlichen Arbeit ist es mit zu verdanken, dass der Gartenbau in Belgien heute auf einer solchen Höhe steht, die von seiten der belgischen Regierung richtig eingeschätzt wurde und der Gärtnerei eine besondere Stellung einräumte.

Allgemein und gross war daher die Trauer, als Louis van Houtte im Jahre 1876 die Augen für immer schloss. Er ist aber nicht vergessen; das beweisen die feierlichen Veranstaltungen, die, wie anfangs erwähnt, am 26. Juni in Gentbrügge ihm zu Ehren arrangiert worden waren. Eine grosse Menge, besonders Vertreter aus der Gärtnerwelt, Botaniker wie auch Abordnungen von seiten der Regierung und anderer Körperschaften, hatte sich in dem festlich geschmückten Orte an diesem Tage versammelt. Unter anderem war ein imposanter Festzug veranstaltet worden, in dem auf einzelnen Wagen bestimmte Tatsachen aus dem Leben des berühmten Mannes bildlich dargestellt waren. In einer Ausstellung wurden sämtliche Pflanzen vereinigt, die von Louis van Houtte eingeführt und so dem heutigen Gartenbau zugänglich gemacht worden sind, während in einer Festschrift auf das Leben und Wirken dieses unermüdlichen Forschers näher eingegangen worden ist. Auch bei dem glänzenden Festmahl wurden verschiedentlich die Verdienste Louis van Houttes hochgehoben und darauf hingewiesen, was ihm die gesamte Gärtnerwelt, speziell die seines engeren Vaterlandes, zu verdanken habe. Sein Name wird mit dem Gartenbau für alle Zeiten auf das engste verknüpft sein. *St. R.*

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Antilausin
bestes unschädl. Mittel geg. Ungeziefer an Pflanzen, Obstbäumen, Palmen usw. Prosp. gratis. Probeflasche franko 1 M. **Anti-Kompanie, Hamburg 37.**

Bambus für Spalier, Lauben, Beerenobst, Rosen. Dahlien, Pflanzen.
Russ. Bastmatten, Zier- und Garten-Muscheln.
Rohr- u. Kokos-Baumbänder bill. Offerte umgehend.

Preise für 1	Postp. 50 kg	100 kg br.
Beste Kokosstricke	2.25 19.—	37.— M.
Edelraffiabast	4.50 40.—	75.— M.
Feinstes Zierkorkholz	1.50 10.—	19.— M.
Beste russ. Birkenrinde	2.25 15.—	27.50 M.

C. Lützner Nachf., Import Bergedorf 30 (Hamb. 8)

Verheirateter Gärtner
32 Jahre alt, evangelisch, gedienter Kavallerist, in allen Zweigen seines Berufes durchaus erfahren, nüchtern und zuverlässig, tüchtiger Kultivateur, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse und Referenzen bis 15. Oktober dauernde Stellung als Guts-, Schloss- oder Privatgärtner. Gefällige Offerten erbittet **Otto Reiche, Obergärtner, Pirmasens, (Pfalz), Ringstrasse 37.**

Herzog's „Athlet"-Stahl-Windturbine ist die beste der Welt!
Gold. u. silb. Med. Patente im In- u. Ausland. Katalog, Anschlag, örtliche Besichtig. kostenlos. Unübertroff. z. Wasserförd., Betreib. landwirt. Maschinen, Erzeug. von Elektriz. usw. Tausende von Anlagen projektiert und ausgeführt
Sächsische Stahlwindmotorenfabrik G. R. Herzog, Dresden-A. 148

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

25% billiger
Prima Gas- u. Siederohre
aus ersten deutschen Röhrenwalzwerken.

lichte Weite	Pf. pro Meter
3/4"	36
1 "	52
1 1/4"	72
1 1/2"	90
2 "	126

m. Gewinde und Muffe schwarz od. gestrichen.

Verzinkt entsprech. Aufpreis. Fassonstück., Drosselklapp. billigst. Lieferung fixer Stränge nach Zeichn. Bei gröss. Bezügen Rabatt.

Ludwig Labischin
Berlin-Lichtenberg 2
Fernsprecher: Amt Lichtenberg Nr. 42 u. 44

mm aus. W	Pf pro Meter
57	10[illegible]
60	118
70	132
76	142
83	167
89	184
95	195
102	237

schwarz od. gestrichen.

Ia verzinktes, viereckiges Drahtgeflecht 1,4 mm

Maschenweite:	40	50	60	mm
100 qm kosten	30.—	21.—	18.—	Mark

Einfassung mit 3,0 mm Draht nur 8.— Mark.
1000 m Stacheldraht 29.— Mark.
Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk
Neutomischel, Provinz Posen.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Felsenpartien, Wasserfällen, Ruinen, Grotten, Lourdesgrotten, Wintergärten, Wand- u. Decken-Bekleidung, Weg-, Beet-, Gräber-Einfassungen, Böschungen.

Naturholz-Gartenmöbel
Bänke, Sessel, Tische, Lauben, Brückengeländer, Nistkästen, Pflanzenkübel, Futterständer usw. Preislisten frei. Moderne weisslackierte Dielen und Verandamöbel.
C. A. Dietrich, Hoflief., Clingen Nr. 7 b. Greussen

Lavagebilde
wetterfest, wirkungsvoll, leicht, billig, eignen sich für jede Gartendekoration, bewirken in Gewächshäusern, Wintergärten stets feuchtwarme Luft.
ZAHLREICHE REFERENZEN.
J. Meurin, Tuffsteingrubenbesitzer, Andernach am Rhein.

Wir machen auf die der heutigen Nummer beiliegenden Prospekte der Firmen **Boesig & Co.**, Tuchversand und -Fabrikation, **Görlitz in Schlesien,** und **Strebelwerk, Mannheim,** „Ersparnisse beim Heizen" betreffend, ganz besonders aufmerksam

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

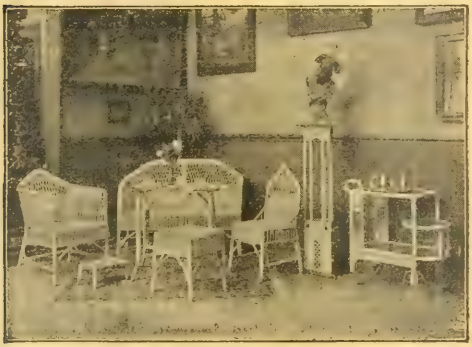
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**



Willi Heinemann

Erste Berliner Holz- und Rohrmöbelfabrik

BERLIN S.

Alexandrinen-Str. 95-96

Rohr-Möbel für Haus und Garten

Orchideen. Empfehle meine grossen Vorräte etablierter Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten. Hybriden in allen Grössen. Pflanzmaterial. Kataloge gratis und franko.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 18, Inhalt:

Bekanntmachung des V. z. B. d. G., betreffend Gemüse-Ausstellung S. 377. — Die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1909 S. 377. — Aus Japan S. 387. — Wasserwirtschaft und Stromästhetik II. S. 390. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 392. — Kleine Mitteilungen S. 395. — Ausstellungen S. 404. — Stundenplan für die Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1910-1911 S. 407. — Ausflug sämtlicher Ausschüsse am Donnerstag den 22. September 1910 zur Besichtigung der Gärtnerei von Adolf Koschel in Lichtenberg bei Berlin S. 408.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

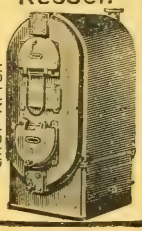
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Schnellste Lieferung aller Arten

Kessel.



Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichnis grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in **dauerhaftester** Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Bekanntmachung.

Der Gemüse-Ausschuss des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" veranstaltet vom Donnerstag den 29. September bis inklusive Sonntag den 2. Oktober d. J. in Berlin, Hasenheide (Neue Welt), eine

Gemüse-Ausstellung

zu deren reicher Beschickung Privatleute und Gemüsezüchter gleich herzlich eingeladen werden.

Gilt es doch zu zeigen, dass das deutsche Gemüse an Reichhaltigkeit und Güte nicht übertroffen wird.

Das Programm kann vom Generalsekretariat des Vereins, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, unentgeltlich bezogen werden.

Die **Monatsversammlung am 29. September** *wird mit dieser Gemüse-Ausstellung verbunden, und wird die Tagesordnung mit den in Aussicht genommenen Vorträgen noch rechtzeitig bekannt gemacht werden.*

Der Vorstand.

Die Lage der Kunst- und Handelgärtnerei in Berlin im Jahre 1909. [1])

Topfpflanzenkulturen.

Im Jahre 1909 waren noch viele von den Schäden wirksam, die der starke Frost im Oktober 1909 angerichtet hatte. Das Topfpflanzengeschäft wurde in den ersten drei Monaten durch das anhaltend kalte Wetter ungünstig beeinflusst. Im Januar setzte es sehr matt ein und wollte sich durchaus nicht beleben. Dass die Preise infolgedessen heruntergingen, war wohl natürlich. — In Palmen, die im Preise stark in die Höhe gegangen waren, sowie in Blattflanzen, besonders in grösserer und kleinerer Ware, gab es nur geringen Umsatz. Das Farnengeschäft war befriedigend. Getriebene Blütenpflanzen wie Azaleen usw. wurden in grösserer Ware vernachlässigt, in kleinerer Ware gab es in der Treiberei viel Ausfall; auch war der Knospenansatz häufig schwach; sie blühten daher unregelmässig und brachten geringen Ertrag. Es hat den Anschein, als

[1]) Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

ob die Kamelien wieder anfangen, sich die Gunst des Publikums zu erobern, jedoch wurden nur tadellose Pflanzen begehrt. Flieder in guter Ware war stets gesucht, der geringere war schwer verkäuflich. Das Geschäft in getriebenen Blumenzwiebeln war wenig günstig. Hyazinthen werden seit einigen Jahren zur Frühtreiberei auch aus Südfrankreich bezogen. Sie blühen viel leichter und williger als die holländischen. Da aber die Vorräte, welche zu Weihnachten und Neujahr bestimmt waren, nicht geräumt werden konnten, stauten sie sich und mussten zu jedem annehmbaren Preise losgeschlagen werden. Tulpen brachten als Schnittware nur geringe Preise, weil aus dem Süden zu gleicher Zeit andere wertvolle Schnittblumen importiert werden konnten. Viele Gärtner mussten, um nur etwas zu retten, unter dem Einkaufspreise verkaufen. Der strenge Frost, der bis spät in das Frühjahr anhielt, bewirkte, dass Pelargonien, Hortensien, Fuchsien und andere in ihrer Entwicklung zurückblieben; dadurch wurden freilich die für den Winterbedarf bestimmten und noch unverkauft gebliebenen Pflanzen in guter Weise gewonnen. Weit günstiger gestaltete sich dagegen das wirkliche Frühjahrsgeschäft, nachdem Berlin und seine meisten Vororte dazu übergegangen sind, die öffentlichen Plätze und breiten Hauptstrassen mit gutem Blumenschmuck zu versehen. Hierzu sind grosse Gruppenpflanzen erforderlich. Zur Zeit ist immer noch Pelargonie Trumpf; aber auch andere besonders schön blühende Pflanzen werden gern verwendet. Dazu kommt der grosse Bedarf für die Friedhöfe. Durch die geplante Einrichtung des Zentral-Friedhofs dürfte dieses Geschäft eine Einschränkung erfahren. Als erfreulich kann die gute Ausschmückung der Balkone in den vielen Vororten bezeichnet werden. Einsichtige Architekten sind bestrebt, Gelegenheit zur Anbringung von Blumenschmuck zu schaffen. Unter den Besitzern selbst entsteht ein fördernder Wettbewerb, ihr Heim so schön als möglich zu gestalten. Hierzu werden bedeutende Mengen von Pflanzen verbraucht, so dass der Gärtner zu Zeiten ein ausverkauftes Geschäft sehen konnte. Ist nach Pfingsten alles bepflanzt, so tritt naturgemäss die stille Zeit ein. Im August und September war das Geschäft sehr mässig. Es kamen besonders Cyklamen, frühe Chrysanthemum, Erica gracilis in Frage. Der schöne Herbst, der die Schnittblumenkulturen begünstigte, bewirkte, dass abgeschnittene Dahlien den Markt in überreichem Masse versorgten, so dass das Topfpflanzengeschäft dadurch litt. Alles in allem betrachtet war das Berichtsjahr durch die schädlichen Witterungseinflüsse als ungünstig zu betrachten; waren auch die Kokspreise geringer, so machten sie doch im Endergebnis nicht viel aus.

Abgeschnittene Blumen.

Der Handel in abgeschnittenen Blumen hat im Jahre 1909 die Hoffnungen, die man allgemein auf ein flottes Geschäft hegte, nicht ganz erfüllt. In den Monaten Januar, Februar und März war es nur mittelmässig; gute Ware war stets reichlich vorhanden. In Italien und im südlichen Frankreich war das Klima andauernd milde, der Import aus diesen Gegenden daher sehr gross. Von Rosen, Nelken, Veilchen, Amaryllis, Lilien, Narzissen, Levkojen wurde erstklassige Ware bevorzugt; nur sie allein fand leichten Absatz. Alle geringere Ware war stets im Ueberfluss vorhanden und daher zeitweise unverkäuflich. Unter der starken Einfuhr aus Italien und Frankreich hatten die deutschen Waren naturgemäss ausserordentlich zu leiden. Viele deutsche

Züchter stehen dieser erdrückenden Konkurrenz fast rat- und hilflos gegenüber, da sie bei den geringen Preisen, zu denen das Ausland seine Ware auf den deutschen Markt werfen kann, kaum mehr wissen, welche Blumen sie eigentlich mit einiger Aussicht auf lohnenden Absatz kultivieren sollen. Maiblumen waren stets reichlich auf dem Markt, so dass nur erstklassige Sorten, aber zu normalen Preisen, Absatz fanden. Maiblumen zweiter Sorte waren kaum unterzubringen. In den Frühjahrsmonaten April, Mai und Juni beherrschte vorwiegend deutsche Ware den Platz, und zwar in schönen erstklassigen Sorten. Die Preise waren gut. In den Monaten Juli, August war das Geschäft sehr still. Wenn es sich sonst in den Monaten September bis Oktober zu beleben pflegt, so war im Berichtsjahre gerade das Umgekehrte der Fall. Hieran ist wohl die warme Witterung schuld, die störend auf das Geschäft einwirkte. Chrysanthemum in allen Sorten und in ausgezeichneter Vollkommenheit waren selten so stark auf dem Markte vertreten, wie im Jahre 1909, und trotzdem kaum zu den kleinsten Preisen zu verkaufen. Der Export nach dem Auslande war und blieb mittelmässig, da die südländischen Züchter jetzt selbst mit ihren Waren auf allen grösseren Plätzen vertreten sind. Die Riviera-Firmen dürften in dieser Saison besonders gut abgeschnitten haben, da sich die Versendungsmöglichkeit für sie über volle neun Monate (von Oktober bis Juli 1909) erstreckte. Hierzu verhalf ihnen einmal der kalte Vorsommer, sowie die gestattete Beförderung mittels D-Zügen. Es ist daher verwirklicht worden, was das italienische Ministerium den italienischen Gärtnern empfahl, nämlich den Handel mit Schnittblumen nach Deutschland intensiver zu gestalten, und durch bessere Verkehrswege und Verbindungen zu forcieren. Hierin liegt für die Italiener ein besseres Geschäft, als in den Rebenkulturen, die auf den verseuchten Gebieten nur geringe Erträgnisse zeitigen.

Baumschulartikel.

An das Jahr 1909 wird jeder Beteiligte mit schmerzlichen Erinnerungen zurückdenken. War schon der vergangene Herbst durch seine früh auftretenden schneelosen Fröste im höchsten Grade verlustreich an Vorräten, namentlich niedrigen und hochstämmigen Rosen und anderen zarten Gehölzen, deren Wachstum bei beginnender Kälte noch nicht abgeschlossen war, so vermehrten sich die Schäden in geschäftlicher Beziehung noch durch die Unterbrechung des Verkaufs und Versands, so dass viele Aufträge unerledigt liegen bleiben mussten und der Kleinverkauf aufhörte. Das neue Jahr brachte einen so lang andauernden Winter, dass das Geschäft erst im letzten Drittel des März in Fluss kam, und nur der ungewöhnlich späte Eintritt der Vegetation (14 Tage später) gestattete, die restierenden und neu eingehenden Aufträge in aller Hast noch zur Ausführung zu bringen. — An Umsatz und Preislage der Obstbäume glich das Jahr seinen Vorgängern. Leider wurden ausserhalb die sogenannten „Mindestpreise“ nicht überall innegehalten. Ebenso war Beerenobst gleich begehrt. Die kurze Pflanzzeit vermochte die immer noch starken Vorräte an laubabwerfenden Ziergehölzen nicht genügend zu lichten, wogegen Schaupflanzen von Nadelhölzern begehrt, mindere Ware aber nur zu niedrigen Preisen zu verwerten war. — Rosen in Hochstämmen und niedrig veredelt waren schnell, schon Ende März, zu steigenden Preisen geräumt und auch nicht mehr zu beschaffen. — Alleebäume in starker Ware blieben nach wie

vor gesucht. Leider lassen sich einige jüngere Betriebe, um „ins Geschäft zu kommen", ohne Not herbei, mit äusserst geringem Nutzen die ausserhalb aufgekaufte Ware unter den hier üblichen und bewilligten Preisen mit Uebernahme unglaublicher Garantiebedingungen anzubieten und zu liefern. — Schlingpflanzen (inklusive Rankrosen) fanden raschen Absatz zur Ausschmückung der vielen Balkone und zur Bekleidung der zahlreichen Lauben in den „Schreber-Kolonien". Die für Dekorationszwecke benötigten immergrünen Gehölze (für Balkone, Grabstätten, Hausfluren usw.) regen das Geschäft, allerdings unter starker Zufuhr und Konkurrenz von ausserhalb, bereits im September wieder an. Der Bedarf steigert sich alljährlich, meistens sind aber kaum befriedigende Preise erzielt worden. — Die starke Parzellierung der Bauerländereien der Umgegend, die im vergangenen Sommer durch Vermittler in ganz besonders hohem Masse betrieben wurde, liess das Geschäft im Herbst schon früh flott einsetzen, nur ist zu bedauern, dass die Parzellen immer kleiner geschnitten werden, und so der Bedarf des einzelnen Besitzers meistens nur gering sein kann, so dass die Zahl der Aufträge zwar hoch, ihr Inhalt aber nicht befriedigt und die vermehrte Arbeit entsprechend weniger lohnend ist. Die leichten Fröste des November brachten den Umsatz schnell zum Stillstand. Die folgenden frostfreien Tage vermochten den Verkehr nicht mehr genügend zu beleben, so dass verhältnismässig früh die Versandzeit zu Ende ging.

Landschaftsgärtnerei.

Die Entwicklung der Landschaftsgärtnerei bewegt sich in neuerer Zeit nach verschiedenen Richtungen. Die Ziele, die verfolgt werden, sind in mehrfacher Beziehung erfreulich. Auf der einen Seite werden weite Gelände durch Parzellierung, bei der des öfteren mit dem Namen „Gartenstadt" Missbrauch getrieben wird, zu Gärten umgeschaffen, die in der Bewirtschaftungsart grosse Aehnlichkeit mit Gärten auf Pachtland, den sogenannten Laubenkolonien, haben. Es sind meistens Nutzgärten, in denen mit Erfolg Obst- und Gemüsekultur getrieben wird. Bei diesem Gartenbetrieb ist der genossenschaftliche Kauf von Obstbäumen, Beerensträuchern, Sämereien und Dung, sowie der genossenschaftliche Verkauf aller nicht im eigenen Haushalt zur Verwendung gelangten Gartenfrüchte bemerkenswert. Es ist kein Zweifel, dass der genossenschaftliche Verkauf der Obstkultur sehr nützt. Die ertragreichsten Obstsorten, die für bestimmte Gegenden im Anbau besonders lohnend sind, werden durch fortschreitende Kenntnis bald herausgefunden und finden dann eine sichere Verbreitung. Durch die Möglichkeit der Vergleichung aller Verkaufsprodukte werden die besser kultivierten sehr bald geschätzt; dadurch ist ein Ansporn zur Nacheiferung gegeben. Werden auch diese Gärten meistens durch die Besitzer selbst bearbeitet, und erzielt der Landschaftsgärtner nur durch den Handel und das Pflanzen der Obstbäume einen kleinen Gewinn, so wirkt doch ein solcher Gartenbaubetrieb fördernd auf die Landschaftsgärtnerei ein. Zu wünschen wäre, dass die Gartenbesitzer solcher Kolonien Mitglieder rühriger Gartenbauvereine würden, die den Gartenbau in weitem Umfange fördern und die zu verfolgenden Ziele vorzeichnen. — Zu einer anderen Richtung in der Entwicklung führt das Automobil. Grössere Landsitze, Güter mit alten Parks oder schönen

Waldungen mit einschliessenden Wiesen und Gewässern werden als Kaufobjekte gern gesucht. Es ist dies darin begründet, dass die Besitzer oder Erwerber solcher Güter heutzutage viel mehr Sorgfalt auf die Pflege von Park und Wald verwenden als früher. Die Herausarbeitung der ideellen Werte hat sich als ein gutes Geschäft erwiesen. Dem Landschaftsgärtner ist hierdurch nicht nur ein lohnendes Arbeitsfeld zugewiesen, sondern auch Gelegenheit gegeben, das eigene Können zu zeigen. Auf solchen Plätzen ist die Konkurrenz, die Unterbietung im Preis für die künstlerische Tätigkeit, fast ohne Bedeutung. Nicht nur einzelne Naturfreunde, sondern die Allgemeinheit hat den grossen Wert der Wälder und Parks als Erholungsstätte wieder erkannt. Es ist für die Landschaftsgärtnerei mit Freuden zu begrüssen, dass die neuzeitlichen Bestrebungen Kunstverständiger dahin gehen, bei der Lösung grosser Aufgaben den einzelnen Gartenschöpfungen den Stempel der Zeit und des Zweckes deutlich sichtbar aufzudrücken. Zu hoffen ist, dass der Schematismus, der auf der einen Seite bekämpft wird, auf der anderen Seite nicht in neuer Gestalt wieder entsteht. Nicht die Gleichheit, sondern die Mannigfaltigkeit der Ideen muss bei der Gartengestaltung Wirklichkeit werden, dem jeweiligen Zweck entsprechend. — Ueber die geschäftliche Seite der Landschaftsgärtnerei, d. h. über die Ausführung von Gartenanlagen auf Grund von Kostenanschlägen ist nicht viel Erfreuliches zu berichten. Sobald der Gedanke vorherrscht, auf Grund einer Unterbietung eine Arbeit zu erhalten, muss naturgemäss das Interesse an der Herausarbeitung des Gartens zur höchsten Vollendung nachlassen. Verträge, die vielleicht sehr am Platze sind, ohne einen Gewinn erhoffen zu lassen, werden daher unterbleiben. Die Submissionen sind das grösste Hindernis gut durchdachter und gut bearbeiteter Gärten. Durch den Rückgang der Bautätigkeit waren in der Landschaftsgärtnerei die Aufträge geringer als in den Vorjahren. Das Verdienst an den einzelnen Arbeiten ist noch weiter gesunken. Erschwerend fällt ins Gewicht, dass fast alle grösseren Gemeinden, auch einzelne Terraingesellschaften, eigene gärtnerische Betriebe einrichten und somit die Arbeitsgelegenheit für die selbständigen Landschaftsgärtner vermindern.

Blumenbinderei.

Die allgemeine Geschäftslage hat sich im Berichtsjahre nicht wesentlich gebessert. Durch den Eintritt des frühzeitigen Frostes Mitte Oktober 1908, bei 6—8 Grad Kälte, trat eine Knappheit des Materials ein, und selbst die Zufuhren aus dem Süden konnten nur durch erhöhte Preisbewilligung bewerkstelligt werden. Es ist eine allgemeine Regel: sobald Blumen teuer bezahlt werden müssen, verringert sich der Konsum. Der Umsatz am Totensonntag war für die Blumenbindereien bedeutend schlechter als im Vorjahre. Dies ist auf die verschiedenen Verbote der in Betracht kommenden Polizeipräsidien, die den Strassenhandel mit Kränzen untersagten, zurückzuführen. Das Geschäft zu Weihnachten und zu Ostern war zufriedenstellend; es wurden an diesen Tagen jedoch zumeist kleinere Arrangements gekauft. Ebenso fand an den ersten Feiertagen ein bedeutender Umsatz von Hyazinthen statt, da sie jetzt immer in vorzüglicher Ware als französische Zwiebeln auf den Markt kommen. Die Saison in Tafeldekorationen setzte gut ein. Wenn im allgemeinen auch nicht ganz hervorragende Preise für die einzelnen Tafeldekorationen angelegt wurden, so wurde dies doch durch die grosse Anzahl wettgemacht. An

Arrangements zu Geburtstagen, Hochzeiten und anderen Festlichkeiten kommen immer mehr und mehr langstielig verarbeitete Blumen zur Verwendung. Es ist das eine Folge des ausserordentlich guten deutschen Materials, mit dem uns die Handelsgärtner reichlich versorgten. Ist dieses Material auch kostspieliger als das aus dem Süden, so ist es doch auch zum Ausgleich bedeutend haltbarer. Die Balkonbepflanzung im Frühjahr liess bedeutend zu wünschen übrig; dies mag noch in den Nachwehen der allgemeinen Geschäftslage seinen Grund gehabt haben. Die Sitte, auch die Balkone im Herbst mit kleinen Tannen und Kiefern bepflanzen zu lassen, bürgert sich immer mehr und mehr ein und eröffnet hier in Zukunft für uns ein neues Feld. Das Sommergeschäft lag nicht ganz so still wie in den vorhergehenden Jahren; das hatte seinen Grund wohl in der allgemeinen schlechten Wetterlage, die den Aufenthalt in Berlin angenehmer erscheinen liess, als im Gebirge oder an der See. Zum Schluss machte sich der Schaufenster-Wettbewerb auch für unsere Branche in angenehmer Weise bemerkbar, und wir gehen, wie es scheint, einer besseren Periode entgegen.

Dekoration.

Im allgemeinen lag das Dekorationsgeschäft in gleicher Weise schleppend wie im Vorjahre. Eine Besserung ist noch nicht eingetreten, und die Konkurrenz drückt die Preise niedriger. Der zeitige Frost im Herbst 1908 machte sich in diesem Frühjahr noch recht bemerkbar; viele Efeuwände und andere Pflanzen, die nicht zeitig in Schutz gestellt waren, wurden entwertet. Die grossen Geschäftshäuser wenden immer mehr den Blumenschmuck zur Dekoration der Hausfassaden an, und bei Sonderausstellungen, im Geschäftshaus und in den Schaufenstern, werden reichliche Dekorationen verlangt. Im Sommer gaben die bisher veranstalteten Kongresse öfters Gelegenheit, bessere Pflanzendekorationen aufzustellen. Bei der Bepflanzung der Balkons macht sich die fast ewig gleiche Bepflanzung mit Pelargonien, „Meteor“ und rosa Peltatum bemerkbar. Die Bepflanzung der Grabhügel und Balkone im Winter mit Erika, kleinen Koniferen und Tannen gewinnt immer mehr Nachahmung; jedoch hält es schwer, wirklich hübsche volle, grüne Pflanzen zu diesem Zweck zu beschaffen.

Samenhandel.

Die Saison wickelte sich unter merkwürdigen Umständen ab. Die im Herbst gehegte Hoffnung auf eine wenigstens mittelgute Ernte erfüllte sich nur teilweise. Die nach und nach einlaufenden Berichte, dass dieser oder jener Artikel unter mittel geerntet war, hatten eine sofortige Preisanziehung fast aller auch besser geernteten Arten zur Folge, bei den wenigen, hierbei nicht in Betracht kommenden Sorten, z. B. Radies, waren wohl die grossen, noch bei den Züchtern lagernden Vorräte ausschlaggebend. Schlecht geerntet wurden vor allem Salate, Bohnen und Runkelrüben. Die Preise für diese Artikel waren dementsprechend hoch. Kohlsorten hatten zwar eine bessere Ernte, wurden aber auch mit höheren Preisen als gewöhnlich verkauft, ebenso wurden auch Spinat und Erbsen von der Konjunktur günstig beeinflusst. Das Geschäft an sich war bis zum März infolge des überaus strengen und langen Winters sehr flau und belebte sich erst nach Mitte März, setzte dann aber derart überstürzend ein, dass es trotz äusserster Anspannung aller verfügbaren

Kräfte unmöglich war, den gestellten Anforderungen in der bisher gewohnten Weise gerecht zu werden. Besonders empfindlich war dies für das Ladengeschäft. Denn gerade die Kundschaft der Samenhandlungen hat die für beide Teile so unvorteihafte Gewohnheit, mit dem Einkauf des Samens so lange zu warten, bis es schönes Wetter ist, man möchte den Samen eben mittags kaufen, und möglichst nachmittags noch aussäen. Bei einem derartig übermässigen Andrang des Publikums, wie er sich in der letzten Saison bemerkbar machte, war es unmöglich, die Kundschaft mit der nötigen Sorgfalt zu bedienen; es war nicht möglich, den Käufer für mehr zu interessieren, als er gerade aufnotiert hatte; man konnte ihm weder Neuheiten noch Verbesserungen empfehlen, sondern war gezwungen, ihn so schnell wie möglich abzufertigen, nur um die sonst unausbleiblichen Stockungen zu vermeiden. Allerdings erreichten die einzelnen Tageseinnahmen im Laden wie in der Versandabteilung eine vorher nie gekannte Höhe, haben aber wohl kaum den Ausfall der langen Wartezeit wettgemacht, und so blieb der Gesamtumsatz, den man im voraus wohl höher eingeschätzt haben würde, vielfach hinter dem der Vorjahre und auch hinter den gehegten Erwartungen zurück. Zudem macht sich, von Jahr zu Jahr steigend, eine unleidliche Preisdrückerei bemerkbar, welche besonders diejenigen Samensorten trifft, deren Preise ohnehin schon sehr genau kalkuliert sind und bei denen eine weitere Preisreduktion nur noch auf Kosten der Qualität möglich ist. Obschon sehr viele Abnehmer mit den billigen Preisen schlechte Erfahrungen gemacht haben, gibt es doch noch unzählige, die sich durch ein billiges Angebot anlocken lassen, ohne zu bedenken, dass diese Herabsetzung des Preises die Verschlechterung der Ware unbedingt zur Folge haben muss, und dass sie so den vermeintlichen Gewinn doppelt durch verminderte Ernte wieder einbüssen, wenn letztere nicht, wie das oft genug vorkommt, ganz in Frage gestellt wird. Zudem wird der Samenhändler durch diese Schleuderkonkurrenz gezwungen, billigere Preise zu machen, er muss wiederum, um überhaupt konkurrieren zu können, dem Züchter niedrigere Preise vorschreiben, der ohnehin mit den sich immer mehr erhöhenden Wirtschaftsunkosten zu rechnen hat, und somit seinen Kulturen nicht mehr die nötige Sorgfalt angedeihen lassen kann, die es allein ermöglicht, ein Produkt zu züchten, das vermöge seiner hohen Erträge die Rentabilität des Bodens von vornherein sichert. Wie weit sich dieser Missstand noch ausdehnen wird, lässt sich heute noch nicht absehen, jedenfalls aber muss, schon im Interesse des Konsumenten, energisch dagegen Front gemacht werden.

Getrocknete Blumen und Gräser.

Bei der überall grossen Anzucht und dem gewaltigen Import frischer Blumen und Gewächse und bei dem enormen Verbrauch in den Bindegeschäften und Gärtnereien kann es nicht wundernehmen, wenn die immortellenartigen Gewächse mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt werden. Trotz des geringen Anbaus von Ammobium, Acrostichum, Helichrysum, Rhodante, Xeranthemum usw. war die Nachfrage und die Verwendung geringer als sonst. Mit den Gräserarten Agrostis, Bromus, Phalaris usw. ist es ebenso. Aber man sollte nicht versäumen, Bromus brizaeformis aufs neue anzubauen, weil dies die einzige deutsche Grasart ist, die unsere Nachbarländer Frankreich und England in grossen Massen ankaufen. Statice tatarica blieb einst-

weilen gesucht, obwohl genügend geerntet wurde. Der bis zur letzten Stunde gelinde Herbst hat durch sein Grünen und Blühen den Verbrauch dieser Artikel beeinträchtigt; so dass auch die sonst so beliebten Capblumen aus diesem Grunde sehr vernachlässigt waren. Französische Immortellen in Natur und gefärbt sind der Mode unterworfen. Sie fanden zu sehr herabgesetzten Preisen nicht die Beachtung wie in den Vorjahren. Präparierte Cykaswedel, ebenso präparierte Farne, Asparagusarten und andere Blätter erfreuen sich noch immer der Beliebtheit des grossen Publikums. Der hohe Einfuhrzoll auf rohe Cykaswedel hat die fertige Ware kaum verteuert. Als Ausputz für die grünen Tannen- und Koniferenkränze werden hauptsächlich gewachste Papierblumen, wie Kamelien, Chrysanthemen, Dahlien, Rosen usw. verwendet. Die Industrie in der Fabrikation dieser mitunter sehr hübschen Blumen ist zurzeit auf der Höhe, und ihre leichte Verwendung verdrängt viele gärtnerische Produkte, die sich weniger leicht verarbeiten lassen, aus dem Handel.

Gemüse.

Ueber den Stand und die Geschäftsergebnisse des Berliner Gemüsebaus im Jahre 1909 ist leider nur wenig Gutes mitzuteilen. Infolge des strengen Winters waren Spinat und sonstiges Wintergemüse total erfroren. Die Frühjahrswitterung war ganz besonders ungünstig. Sämtliche frühen Landgemüse kamen um drei Wochen später als in normalen Jahren zur Entwicklung, wodurch zum grössten Teil erhebliche Ausfälle in den Einnahmen entstanden. Auf solche Weise verlorene drei Wochen sind im Gemüsebau durch nichts einzuholen. Es kommt hinzu, dass dann bei der einsetzenden Wärme die durch Kälte zurückgehaltenen Gemüse nun auf einmal zu gleicher Zeit zum Verkauf stehen und eine wahre Ueberfüllung des Marktes hervorrufen. Das Gedeihen der Gemüse war durchschnittlich gut, und daher das Angebot die Nachfrage übersteigend. Besonders war Kohl schwer und immer nur zu wenig befriedigenden Preisen verkäuflich. Bohnen waren während der Hochsaison mit 2—3 M. pro Zentner schwer unterzubringen. Tomaten litten durch die Kälte während des Fruchtansetzens und gingen meistens an schädigenden Pilzen zugrunde. Besonders schwer zu verkaufen war Blumenkohl, da die klimatisch günstiger gelegenen Länder ihn hier in Berlin das ganze Jahr hindurch zu den billigsten Preisen verkaufen. Sellerie, Porree und Wurzeln erster Qualität fanden zu guten Preisen Abnehmer. Die Preise für Mohrrüben gehen andauernd zurück, da jetzt schon die grösseren Güter in der Umgebung von Berlin statt Getreide- eigene Mohrrübenzucht betreiben. Frühe Kartoffeln, lange weisse und Rosen-Kartoffeln waren einigermassen gut verkäuflich.

Handel mit Obst.

Die Ernte in Sommerobst kann man im allgemeinen als günstig bezeichnen, doch hatten einzelne Sorten Früchte, wie Erdbeeren und Kirschen, während der Reife sehr unter dem anhaltenden Regen zu leiden. Namentlich wurde die Kirschenernte zum grossen Teil vernichtet, beziehungsweise die Qualität der Kirschen minderwertig. — Dadurch wurde Italien, das eine ganz enorme Kirschenernte hatte, in die Lage gesetzt, grosse Quantitäten auf den Berliner Markt zu werfen; der Import von italienischen Kirschen dauerte einen Monat länger als in den Vorjahren. In Erdbeeren gab es eine reich-

liche Ernte, doch wurde sie auch infolge anhaltenden Regenwetters sowohl an Quantität als an Qualität verringert. Die Preise hielten sich auf der Basis der Vorjahre. Holländische Erdbeeren hatten unter Witterungsunbilden stark zu leiden und kamen bedeutend weniger an den Berliner Markt als im Vorjahre. Die Preise waren dafür auch entsprechend höher. Durch das Fehlen der holländischen Provenienz kam Frankreich in die Lage, grosse Quantitäten Erdbeeren nach Berlin zu senden; die Preise dafür waren die gleichen wie im vorigen Jahre. Von anderen Frühobstsorten, namentlich Früh-Birnen und Früh-Aepfeln, hatten Tirol und Italien eine sehr reichliche Ernte; der Berliner Markt wurde fast ausschliesslich vom Ausland beherrscht. In Pflaumen, Birnen und Früh-Aepfeln waren die Ankünfte in Berlin ganz enorm, die Preise reichten infolgedessen nicht an die vorjährigen heran. Die Zufuhren überstiegen die vorjährigen um das Doppelte. Auch von italienischen Tafeltrauben war der Berliner Markt überfüllt und die Preise infolgedessen sehr gedrückt, so dass die italienischen Lieferanten ihre Rechnung nicht gefunden haben; dazu kam noch, dass ein grosser Teil der Traubensendungen havariert eintraf. Während der Weinlese hatte es in Italien fortwährend geregnet, und die Haltbarkeit der Trauben wurde dadurch sehr beeinträchtigt. — Im allgemeinen war der Berliner Markt stark über Bedarf versorgt, und Produzenten und Händler haben auch in diesem Jahr wieder grosse Summen verloren.

Deutschland hatte eine sehr geringe Ernte an Aepfeln, ebenso das benachbarte Böhmen und Steiermark. Diese letzten beiden Produktionsländer, die im letzten Jahre den Berliner Markt versorgten, waren in diesem Jahr gezwungen, selbst Obst aus Italien zu importieren. Der Berliner Markt war ganz auf italienische Aepfel angewiesen. Dort gab es eine noch nie dagewesene Apfelernte in Qualität und Quantität. Ebenso gross war die Ernte in Tirol. Auch aus diesem Lande wurden sehr viele Aepfel nach Berlin geliefert. Da auch Frankreich eine sehr schwache Ernte hatte, so waren die Preise für Aepfel um zirka 5—6 M. pro 100 kg höher als im Vorjahre. — Die Preise waren für die Spekulation zu hoch, und infolgedessen wurden geringere Quantitäten in Berlin eingelagert als gewöhnlich. Bis März wurde der Berliner Markt ausschliesslich mit neuen italienischen Zufuhren versorgt, und die Preise zogen abermals um 2—3 M. pro 100 kg an. Der Bedarf im April dürfte auch zum grössten Teil durch neue Zufuhren aus demselben Lande gedeckt werden, obgleich schon im April grössere Sendungen neuer Provenienzen aus Australien zu erwarten sind. — Im allgemeinen war das Herbst- und Wintergeschäft sowohl für die Händler als auch für die Produzenten befriedigend. Böhmen hatte eine sehr reichliche Ernte in Birnen. Die Einkaufspreise waren niedrig, die Qualität gut, so dass nach Berlin ungeheure Mengen geliefert wurden; der Vorrat von Birnen ist so reichlich, dass Berlin noch bis zum späten Winter hinein mit guten Birnen zu billigen Preisen versorgt ist.

5. Kartoffeln.

Zu Beginn des Jahres herrschte auf dem Berliner Engros-Markt für Kartoffeln eine lebhafte Nachfrage. Die seit Weihnachten 1909 eingetretene Kälte hatte die wesentlichen Zufuhren abgeschnitten; da namentlich die eingekellerten Wintervorräte auch nur klein waren, so entwickelte sich gleich ein lebhaftes Geschäft bei festen Preisen. Da die Witterung mit kurzen

Unterbrechungen stets kalt blieb, so war im Februar und März die Ware knapp und die Preise stiegen. Die für Berlin am meisten verlangte Sorte, die rote Daber, kostete Anfang Januar ab Berliner Bahnhöfen 64 bis 66 M. pro 24 Ztr., stieg aber Mitte März auf 82 bis 84 Mk. ab Bahn. Durch die lange anhaltende, kalte Temperatur hielten die Besitzer mit dem Verkauf zurück, so dass bis Ende März zeitweise Mangel an guter Ware eintrat. Die Kartoffelgrosshändler hatten zeitweise grossen Schaden, da die wiederholten Petitionen um beschleunigte Beförderung der Kartoffeln nicht berücksichtigt wurden. Die Kartoffeln erlitten häufig durch längeres Ausbleiben grossen Frostschaden und waren dadurch nur mit grösseren Verlusten zu verwerten.

Anfang April, bei Eintritt des Frühjahrswetters, änderte sich die Konjunktur. Die Besitzer kamen nun mit der lange zurückgehaltenen Ware heraus, und der Markt wurde überschüttet, so dass die Preise bis auf etwa 66 M. pro 24 Ztr. für Daber-Speisekartoffeln ab Bahn zurückgingen. Es stellte sich heraus, dass doch mehr Ware vorhanden war, als vorher angenommen wurde. Das Geschäft war von Anfang April bis Mitte Mai sehr flau, besserte sich dann aber, da namentlich Rheinland und Westfalen als Käufer auftraten. Die Preise gingen wieder wesentlich in die Höhe, das Geschäft blieb bis zum Schluss der Saison, Anfang Juli, sehr lebhaft.

Das Geschäft in neuen Malta- und Italiener-Kartoffeln begann auch sehr spät zu hohen Preisen. Die Bezüge, die in anderen Jahren Ende April erfolgten, begannen in diesem Jahre erst Mitte Mai. Die Zufuhren waren auch wesentlich kleiner als in früheren Jahren. Da die Preise zu hoch waren, so war auch der Absatz klein und das Geschäft schwach. Mit ungarischen frühen Rosenkartoffeln haben die Importeure ein sehr schlechtes Geschäft gemacht und viel Geld verloren. Die Ernte in Ungarn war gering, deshalb waren die Preise für Berlin viel zu hoch.

Das dritte Quartal Juli bis September bringt für den Berliner Kartoffelgrosshandel stets ein schlechtes Geschäft, da der grösste Bedarf durch die Besitzer der Umgegend von Berlin gedeckt wird. Die Ernte war gut und der Markt hierdurch stets überfüllt bei billigen Preisen. Die Zufuhren per Bahn, die namentlich aus der Magdeburger Gegend erfolgen, waren für die Händler nur verlustbringend. Sie waren auch wesentlich kleiner als zur gleichen Zeit des Vorjahres.

Das vierte Quartal Oktober-Dezember brachte wie alljährlich ein flottes Geschäft. Da zu dieser Zeit jeder Händler seinen Winterbedarf deckt, so blieb die Nachfrage im Monat Oktober und November sehr stark, und die Preise zogen langsam an. Anfang Oktober kosteten gute Daber-Speisekartoffeln etwa 46 M. pro 24 Ztr. ab Berliner Bahnhöfen, Ende Dezember dagegen etwa 56 M.

Die grössten Zufuhren erfolgten stets auf dem Ostbahnhof, Nordbahnhof und Hamburg-Lehrter Bahnhof.

Die Ernte pro 1909 ist als sehr gut zu bezeichnen; die Preise sind nur durch sehr grosse Käufe der Stärkefabriken gehalten worden.

Aus Japan.

Im Anschluss an den Vortrag, den Herr Alfred Unger, Heidelberg, im März dieses Jahres über „Japan und die Flora des Landes“ gehalten hat und mit guten Lichtbildern erläutert hatte, gehen uns noch nachstehende Mitteilungen mit Abbildungen zu.

Morus alba L.

Der Maulbeerbaum oder besser gesagt Maulbeerstrauch, der in Japan meist nur in Strauchform gezogen wird, besitzt unansehnliche, monözische Blumen. Die männlichen stehen in Kätzchen, die weiblichen meist in

Abb. 42. Aus Japan. Feld von Morus alba L. im Winter.

kugeligen Häufchen. Diese wachsen sich später zu einer fleischigen, beerenartigen Sammelfrucht aus. Die Blätter des weissfrüchtigen Maulbeerbaums, Morus alba, bilden die hauptsächlichste Nahrung der echten Seidenraupe (Bombyx mori). Er wird in ganz Japan, wo es sich nur irgend erreichen lässt, angebaut. Für unsere Breiten wird er wenig verwendet, da er bei harten Wintern leicht unter Frost leidet. Hierin ist auch der Hauptgrund zu suchen, dass die Zucht der Seidenraupe bei uns nicht recht gedeihen will.

Der Versand von Rohseide aus Japan ist ganz ausserordentlich. Die Statistik weist nach, dass dort mehr als 2½ Millionen Familien mit der Kultur des Maulbeerbaumes und der Zucht der Seidenraupe beschäftigt sind. Nicht weniger als 418 000 Fabrikanten von Rohseide exportieren im Jahre gegen 120 000 000 Kin (60 kg = 100 Kin).

Larix leptolepis Murray, Japanische Lärche.

Dieser grosse und schöne Baum mit seinen wagerechten oder überhängenden Aesten und seinen gelb- bis rotbraun gefärbten glänzenden jungen Zweigen stammt von der Insel Hondo von 35—38 n. Br., weiter nördlich kommt er nur kultiviert vor. Die bis 35 mm langen stumpfen und weichen Blätter sind unterseits mit zwei bläulichweissen Streifen versehen. Der Zapfen wird 3,5 cm lang und ist eiförmig bis eilänglich. Der Baum erreicht eine Höhe bis 30 m. In Japan gedeiht er auf Gebirgszügen von 1500—2000 Fuss hoch. Namentlich findet man ihn am Fujiyama im Nikko-Gebirge und seinem noch häufig in Tätigkeit tretenden Vulkan.

Abb. 43. Aus Japan. Leute mit dem Sammeln von Larix leptolepis-Samen beschäftigt. Im Hintergrunde der Berg Fujiyama, der höchste Berg Japans. 3745 m hoch.

Larix leptolepis ist ein raschwüchsiger Baum, der allen schädlichen Insekten guten Widerstand leistet. Der Baum liefert ein ausgezeichnetes Nutzholz, das zum Schiffsbau ausgedehnte Verwendung findet. In neuerer Zeit werden alljährlich grosse Mengen des besten Samens nach Europa ausgeführt und finden besonders in Schottland, England aber auch in Skandinavien, Deutschland und Oesterreich-Ungarn weite Verbreitung.

Die Lilien in Japan.

Die Kultur der Lilien hat sich in Japan in den letzten Jahren aus ganz kleinen Anfängen zu einer regelrechten grossen Industrie entwickelt, so dass heutzutage jährlich Millionen von Lilienzwiebeln ausgeführt werden. Am

meisten angebaut wird Lilium longiflorum Thunb., die bis 40 cm hoch wird, und deren Stengel mit zwei bis drei weissen, sehr wohlriechenden, trichterförmigen Blumen besetzt ist. Die Blumen haben 10—12 cm lange Röhren und an der Spitze ausgebreitete und zurückgebogene Blumenblätter. Sie sind gegen Frost und Feuchtigkeit ziemlich empfindlich und deshalb in rauheren Klimaten durch trockenes Laub und Strohdecken zu schützen. Aber auch ungezählte Varietäten von Lilium longiflorum finden in Japan ihre Liebhaber. Der Hauptmarkt für die Lilien ist London, ihm folgen New York und Hamburg. Die Varietät giganteum dürfte am meisten geschätzt sein. Sie

Abb. 44. Aus Japan. Feld von Lilium longiflorum formosum auf der Insel Amami Oshima.

unterscheidet sich von allen anderen leicht durch die dunkle Färbung der Stiele. Sie lässt sich erfolgreich im Kühlraum aufbewahren, wächst sehr gleichmässig und hat fast keinen Ausfall kranker Zwiebeln.

Eine neuere Varietät, die sich durch Frühernte, rasches Wachstum, grossen Blütenreichtum und starke, schöne Blüten auszeichnet, ist Lilium formosum Bak., welche von der Insel Formosa stammt. Ihr Stengel wird 70—100 cm hoch, ist schlank, grün, etwas purpurn angelaufen und besitzt zahlreiche lange Blätter. Die Blüten am Ende des Stengels sind 14—18 cm lang. Die Kronenkelchblätter sind im Innern schneeweiss, aussen mit einem rötlichen Mittelnerv.

Wasserwirtschaft und Stromästhetik II.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Wir wollen nun noch einige Richtlinien für die ästhetische Behandlung der Stromufer aufstellen. Ein unbebautes Ufer ohne Bäume wirkt immer ernüchternd und zwar desto mehr, je breiter einerseits der Strom und je flacher das Ufergelände ist. Abhelfen lässt sich dem einmal durch Anpflanzen von Bäumen, von denen namentlich Erlen, Espen, Pappeln, auch Birken in Betracht kommen, ausserdem die meisten hängend zu ziehenden Bäume, also

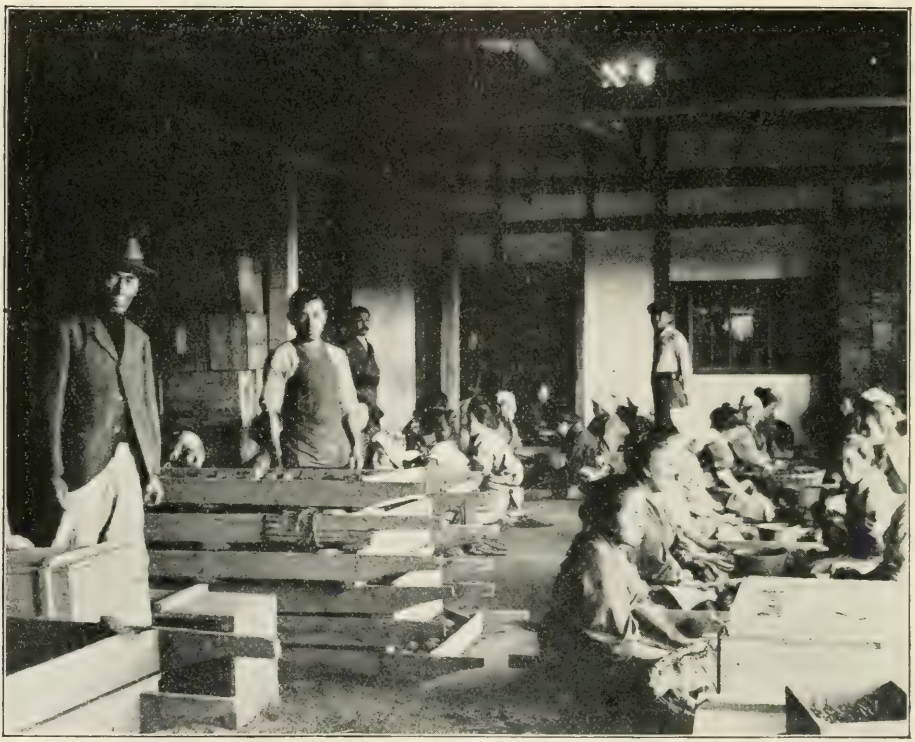


Abb. 45. Aus Japan. Versandhaus in Jokohama (Japan). Die Frauen sind damit beschäftigt, die Zwiebeln der Lilium auratum mit Erdballen für den Versand nach Europa zu umhüllen. — Zum Artikel auf voriger Seite.

Weiden, Birken, unter Umständen auch Eschen und Buchen. Bei der Anpflanzung muss die Richtung stets parallel dem Strome genommen werden. Nadelhölzer lassen sich nur in grösseren Gruppen verwenden und geben der Stromlandschaft stets einen schwermütigen Charakter. Wo der Boden zu Nadelholzpflanzungen einladet, wird man mit grösstem Erfolge Rhododendren und Azaleen pflanzen können. Auch von Seeufern gilt dies — im kleinen hat man es im neuen Botanischen Garten Berlin-Dahlem getan. Weiter lassen sich am Ufer, der Richtung des Stromes folgend, girlandenartig von Baum zu Baum gezogene[1]) Schlinggewächse, vor allem wilder Wein und

[1]) Auch für die Strassen der Städte warm zu empfehlen.

Efeupflanzen, am Rhein natürlich edler Wein. An landschaftlich besonders schönen Orten oder innerhalb und in der Nähe der Städte, die der Strom durchfliesst, werden an den Böschungen Blumenterrassen — übrigens auch an Seeufern — den landschaftlichen Reiz des Stromes und Ufers erhöhen. Handelt es sich um breite Ströme, so muss man, zumal wenn die Ufer flach sind, einigermassen monumentale Wirkungen anzustreben suchen, einmal durch Laubengänge, auf monumental gehaltenem Unterbau, z. B. in unmittelbarer Nähe von Brücken, wo auch Säulenarkaden mit Blumenterrassen am Platze sind. Biegungen des Stromlaufs werden am Ufer passend durch Türme oder Bogen betont, welche, falls das Gelände hügelig ist, auf Vorbergen Platz finden, wie wir sie z. B. am Rhein bei Spay, Solzig, St. Goar, Oberwesel und Bingen finden. Auch die malerische Burg Drachenfels am Rhein, die die natürliche Steinformation des Berges fortsetzt und krönt, sei erwähnt. Denn darauf muss natürlich immer Rücksicht genommen werden, dass Charakter und Grösse der Bebauung dem Charakter des Stromes und seiner Ufer entspricht. Und immer muss eine solche Burg, Turm, Kolonnade oder dergleichen so angelegt werden, dass sie wie natürlich aus dem Berge oder Fels herauszuwachsen scheinen. Dafür hatte König Ludwig II. ein feines Verständnis. Und das Gleiche gilt eben von allen Schlössern und Burgen auf Bergen, die der Grösse und Formation des Berges entsprechen müssen. Auch Denkmäler kommen hierfür in Betracht. Das Niederwalddenkmal bedeutet in dieser Beziehung in ebensoweit ein Beispiel, wie man es nicht machen soll, als das neue Kaiser Wilhelm-Denkmal in Koblenz ein rühmenswertes Beispiel bildet.

Bisher ist im allgemeinen in der Richtung einer praktischen Stromästhetik so gut wie nichts getan worden. Namentlich da, wo das Ufergelände von Natur keine Reize bietet, hat man alles versäumt. Man sehe sich z. B. die Uferbebauung in unmittelbarer Nähe von Köln und Düsseldorf an. Der herrliche Rheinstrom bietet hier ein absolut nüchternes Bild. Und ähnlich in fast allen anderen Fällen. Auch das Alsterbassin in Hamburg könnte landschaftlich-ästhetisch ganz anders ausgenutzt werden. Natürliche Beispiele, wie man es machen soll, bietet der Genfer See, besonders die Rousseau-Insel, Beispiele künstlicher Anlegung das Heidelberger Schloss am Neckar, die Brühlsche Terrasse in Dresden (die heutige Bebauung derselben nur zum Teil rühmenswert), der Herta-See in der Villenkolonie Grunewald bei Berlin, die Strandstrasse in Nizza, Monte Carlo, und Rio Janeiro, im Norden Plymouth und Edinbourgh. Weitere natürliche Beispiele reizvollen Seegestades bietet in Hülle und Fülle die Riviera zwischen Genua und Nizza, im Norden die sogenannte dänische Riviera, in England Brighton und Scarborough. Gute Beispiele, wie man im bescheidenen Masse ästhetische Wirkungen an Ufergeländen erzielen kann, finden sich zahlreiche in Thüringen. Im allgemeinen muss wiederholt gesagt werden, dass man, namentlich soweit grössere Flüsse und Städte in Betracht kommen, die Forderungen der Stromästhetik nicht genügend berücksichtigt hat.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen-, Gemüse- und Liebhaber-Ausschusses am Montag den 8. August 1910.

1. Das Protokoll vom 25. Juli wird verlesen und genehmigt.

2. **Gemüse-Ausstellung.**

a) Zur Vorlegung kommt der erste Andruck des von Herrn Diekmann entworfenen Ausstellungs-Plakates. Wegen einer wirkungsvolleren Verteilung der notwendigen Beschriftung werden verschiedene Wünsche geäussert. Vor allem soll darauf geachtet werden, dass die Grösse der Schrift im richtigen Verhältniss zu der Figur steht, und nur das wirklich Erforderliche in übersichtlicher Form zum Ausdruck kommt.

Es wird eine Kommission aus den Herren Bluth, Diekmann, Loock und Braun gewählt, welche die Ausführung der sämtlichen gefassten Beschlüsse zu überwachen hat.

b) Säulenanschläge sollen in Berlin und den Vororten an folgenden Tagen vorgenommen werden:

Donnerstag den 22. September,
Sonntag, den 25. September,

sowie an allen vier Ausstellungstagen, d. h. vom Donnerstag, den 29. September bis einschliesslich Sonntag, den 2. Oktober.

In Berlin und den Vororten sollen Anschlagsäulen mit besonderer Rücksicht auf die eigentlichen Verkehrsstrassen und Knotenpunkte (Alexanderplatz, Lützowplatz usw.) beklebt werden.

Herr Brodersen empfiehlt, in den Laubenkolonien Plakate anzuschlagen und für einen reichen Besuch von dieser Seite Sorge zu tragen.

Ein Anschlag an den Bahnhöfen wird als zu teuer und nicht recht wirkungsvoll abgelehnt.

Eine allgemeine Verteilung an Blumengeschäftsinhaber ist nicht gut durchführbar. Sie soll in kleinerem Masse, besonders bei Mitgliedern, stattfinden.

Herr Swoboda empfiehlt, Dienstmänner mit Plakaten auf dem Rücken und vor der Brust durch die Strassen patrouillieren zu lassen. Auch wird die Herstellung eines Reklame-Gemüsewagens für eine Umfahrt in Berlin und den Vororten für zweckdienlich gehalten.

c) Die Abhaltung von Musik während der Ausstellungstage wird für empfehlenswert gehalten. Sie würde sich unter Benutzung der Hauskapelle auf 50 Mark in der Woche und 150 Mark am Sonntag stellen, in Summa 300 Mark.

Da Musik für die Sesshaftigkeit der Besucher und den Restaurationsbetrieb von gutem Einfluss ist, soll der Wirt angehalten werden, beizusteuern oder das erforderliche Licht während der Ausstellungszeit unentgeltlich zu liefern.

Herr Loock soll gebeten werden, diese Angelegenheit in persönlicher Verhandlung mit Herrn Scholz zu regeln.

Ueber die allgemeine Dekoration trägt Herr Diekmann im Anschluss an einen Grundriss des Lokales Einzelheiten vor. Die Dekoration soll möglichst mit grünem Material erfolgen. Dem Ordner soll in dieser Sache möglichst freie Hand gelassen werden. Ihm wird anheimgestellt, sich mit geeigneten Firmen dieserhalb in Verbindung zu setzen.

Der Aufbau im einzelnen soll ebenfalls nach Möglichkeit dekorativ gestaltet werden, so dass Herbstblumen hierbei Verwendung finden können.

Für die vorhandenen Masten soll ein einfaches, aber grosses Plakat hergestellt werden.

e) Ueber die bisher erfolgte Propaganda in Fach- u. politischen Zeitungen sowie über die Versendung des Programms usw. gibt der Generalsekretär nähere Auskunft.

Herr Garteninspektor Amelung soll um weitere Grundlagen für Zeitungsartikel gebeten werden.

f) Die Finanzierung der Ausstellung soll dergestalt erfolgen, dass es dem Gemüse-Ausschuss überlassen bleibt, Ausgaben bis zu der Höhe von 4000 Mark im Interesse der Ausstellung anzuweisen.

3. Das Kalisyndikat in Stassfurt ist bereit, Proben ihrer Düngungsversuche vorzuführen, wenn Vorkehrungen getroffen werden, dass die verschiedenen Gemüseproben tafelfertig zubereitet und an die Ausstellungsbesucher verabreicht werden können.

Ausflug nach unserem Versuchsfelde in Blankenburg (Mark) am 11. August 1910.

Wenn auch hin und wieder von dem Leiter unseres Versuchsfeldes, Herrn Hoflieferant J. Klar, einige Neuheiten von Pflanzen dem Verein vorgeführt und besprochen werden, so bekommt man doch erst ein richtiges Bild, wenn man den Charakter derselben am Ort der Kultur studieren kann.

Leider war die Zahl der Teilnehmer an dem Ausflug gering, da viele Kollegen verreist, teils auch wohl in ihrem Wirkungskreis aus verschiedenen Gründen unabkömmlich waren. Ich möchte aber nicht verfehlen, als Berichterstatter darauf hinzuweisen, dass es geradezu eine Notwendigkeit ist, wenn Fachgenossen wie Liebhaber Neuheiten besichtigen und beurteilen, sowie neue Eindrücke ausserhalb ihres engeren Schaffenskreises in sich aufnehmen. Es liegt dies meines Erachtens nicht nur im Interesse des heimischen Gartenbaues, sondern auch, von einer höheren Warte aus betrachtet, im Interesse des nationalen Wohles. Ich denke, wir müssen alle im Verein danach streben, uns bei unserer hochentwickelten Kultur, bei der immer mehr zunehmenden Intelligenz der Gärtner, freizumachen vom Auslande, und unseren deutschen Neuzüchtungen mehr Beachtung zu schenken. Wer mit geübtem Blick in den letzten zehn Jahren die Neuzüchtungen und Neueinführungen in Obst, Gemüse und Blumen beobachtet hat, muss erkennen, dass wir in jeder Hinsicht Vorzügliches für alle Zwecke haben. Die Hauptsache scheint mir jetzt zu sein, dass wir das Vorzügliche, das wir jetzt haben, rein in Sorten durch strenge Zuchtwahl erhalten. — Eine aufmerksame Besichtigung von Versuchskulturen bietet in dieser Hinsicht recht viel Lehrreiches.

Die Teilnehmer des Ausfluges wurden von Herrn städtischen Garteninspektor Mende, als sorgsamen Gutsvorsteher des Rieselgutes Blankenburg, am Bahnhof freundlichst empfangen.

Zunächst galt unser Interesse dem Quartier, das die Stadt Berlin dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt hat, wobei Herr Klar die nähere Erläuterung übernahm.

In der Hauptsache sei folgendes hervorgehoben: Das im vorigen Jahre angebaute Helianthi-Gemüse hat sich auf dem Beete stark vermehrt, und bildet das etwa 2 m hohe hartstengelige Kraut eine dichte Hecke. Grosse Dimension zeigt der „Riesenkopfkohl von Tacaronte“ zunächst im Blattwerk; es bleibt abzuwarten, wie er sich zum Herbst als Kopf schliessen wird.

Die neue Stangenbohne „Zeppelin“ zeigte riesig lange und breite Hülsen; ihr Wuchs war aber recht mässig, auch scheint sie etwas empfindlich zu sein. Indessen ist es nicht ausgeschlossen, dass sie sich hier nach und nach akklimatisiert und besonders in trockneren Jahren im allgemeinen besser wird. Ich erinnere dabei an die Buschbohne „Kaiser Wilhelm“, die jetzt auch schon widerstandsfähiger ist, als sie vor Jahren als Neuheit war.

Die neue Impatiens Oliveri hat einen kräftigen aufrechten Wuchs; die Blumen, von denen die ersten gerade erblüht waren, sind lila. Ob sie sich über dem kräftigen Laube präsentieren werden, muss erst die weitere Entwicklung lehren.

Impatiens Holstii nana hat einen fast kriechenden Wuchs; die Blumen sind scharlachrot.

Lebhaft kritisiert wurden die neuen Varietäten von Zinnia Haageana. Sie sind vorwiegend zweifarbig und noch nicht konstant aus Samen. Jedoch hat es den Anschein, als wenn sie bei strenger Farbenwahl und sorgfältiger Züchtung noch eine gute Zukunft als Gruppenpflanze haben.

Beachtung verdient auch die neue Petunie „Gotekind“, die gefüllt sein soll. Die einfachen waren aber überwiegend vorhanden und sahen bei niedrigem Wuchs und zartrosa Färbung

der grossen, zum Teil gefransten Blumen besser aus als die gefüllten.

Eine gute Schnittblume ist die neue Nizzaer Winterlevkoie „Abundantia". Sie ist mattlila. Leider waren die einfachen noch in der Mehrzahl. Indessen habe ich schon recht geschmackvoll gebundene Blumenstücke aus einfachen Levkoien gesehen!

Als eine recht dankbare Komposite zeigte sich das dunkel-orangefarbig blühende Cosmidium Burridgeanum, das auch alle Eigenschaften einer Schnittblume hat.

Reseda odorata „weisser Goliath" zeigt wohl dicke, kräftige Rispen, doch wirkt er nicht so gut, wie der „Machet".

Recht rein und konstant präsentierte sich die Sommer-Levkoie „Bismarck". Die Blumen sind cremefarbig. Das Beet zeichnete sich durch einen hohen Prozentsatz gefüllter Blumen aus.

Ueber Viola cornuta „Bürgermeister Reicke", welche hier zum Versuch angepflanzt worden war, lässt sich in der Farbenwirkung noch kein Urteil fällen. Jedenfalls zeigt sie einen niedrigen Wuchs und Reichblütigkeit. Die helleren Fliederfarben dürften aber auf grossen Beeten besser wirken, als die dunklen.

Von andern Sachen wie Salvien, Astern usw. lässt sich zurzeit noch nichts berichten, da diese erst später zur besseren Entwicklung kommen.

Zunächst labten wir uns nach ernster Diskutierung im Ortsrestaurant an einer Tasse Kaffee und begaben uns unter Führung des Herrn Mende nach dem Formobstgarten der Heimstätte.

Auf dem Wege dahin fesselte uns die Hausbekleidung (4 Fenster Front) des Eigentümers Otto Neubauer. Sie bestand aus blauen grossblumigen Clematis, wohl der Jackmanni-Klasse angehörend, aber in einer solchen Fülle und Grösse der Blumen, wie man es wohl selten findet. Der gelbliche Wandanstrich des Hauses erhöhte noch die Wirkung der Blumen, so dass ich jedem Besucher Blankenburgs die Besichtigung empfehlen möchte.

Ferner fiel im Gutsgarten der städtischen Heimstätte ein Beet mit Dahlien auf, die von Herrn Garteninspektor Mende als „Landrat Dr. Scheif" benannt wurde. Die Blumen sind terrakottafarbig, mittelgross und stehen aufrecht über dem Laube. Im grünen Rasen hob sich das Beet von der hellen Mauer im Hintergrunde wirkungsvoll ab.

Im musterhaft gepflegten Formobstgarten führte uns Herr Mende reichtragende Birnen vor.

Am aufrechten Kordon waren gut Williams Christbirne, Gute Luise v. Avranches und Josephine von Mecheln, letztere verlangt einen langen Schnitt, da sie häufig an den Spitzen blüht und fruchtet.

Einen geradezu überwältigenden Anblick bot das Birnenpyramiden-Quartier dar. Die Birnensorten sind sämtlich auf Quitten veredelt. Die Fruchtruten der 2—3 m hohen Pyramiden waren geradezu mit grossen köstlichen Birnen bedeckt.

Besonders sind als reichtragend hervorzuheben: Dr. Guyot, Gellerts-, Amanlis und Blumenbachs-Butterbirne, sowie Köstliche von Charneu. Erstere reift schon Ende August.

Auch die Hochstämme von Birnen, die wir später im Heimgarten besichtigten, zeigten reichen Fruchtbehang. Es sind dieses nachbenannte Sorten:

Juli-Dechantsbirne, Deutsche National-Bergamotte, Minister Doktor Lucius, Graf Moltke, Williams Christbirne, Punktierterter Sommerdorn, Gute Luise v. Avranches, Stuttgarter Gaishirtel, Hofratsbirne, Boscs Flaschenbirne, Neue Poiteau und Pastorenbirne. Von Hochstammäpfeln trägt reich der Charlamowski.

Auf dem Versuchsfeld der Heimstätte bewunderten wir dann noch die in guter Kultur befindlichen neueren Sommerblumen und Stauden. Von diesen sind besonders hervorzuheben:

Eine Mischung Nizzaer Levkoien, wobei eine lilafarbene von Herrn Mende als besonders dekorativ für Zimmer bezeichnet wurde. Ein ganzes Beet prangte in satter Apfelblütenfarbe als die „Schöne von Nizza".

Ferner nenne ich noch die sich durch prächtigen Flor auszeichnenden Zinnia hybrida, Scabiosa purpurea, Straussenfeder-Astern

wohlriechende Wicken und Coreopsis bicolor. Letztere zeichneten sich durch kompakten Wuchs und einige durch braune Blüten aus.

Sehr ansprechend waren ein Sortiment Phlox decussata in neuen Farben und niedrigem Wuchs sowie neuere Dahlien. Ausserdem fiel ein Rittersporn durch grosse blaue Blumen auf; er heisst Delphinium hybr. „King of Delphinium".

Befriedigt von dem Geschauten, nahmen wir von Blankenburg und unserem unermüdlichen Führer, Herrn städtischen Garteninspektor Mende mit herzlichem Dank Abschied, wobei wohl jeder der Teilnehmer den stillen Wunsch hegte, dass eine nicht allzuferne Wiederholung dieses Ausfluges unter reicherer Beteiligung ebenso lohnend wie wünschenswert sei. *Amelung.*

Kleine Mitteilungen.

Reiseskizzen.

5. Juli 1910. Nancy. V. Lemoine et Fils. Ihren Weltruf hat diese Firma, abgesehen von ihren herrlichen Gladiolen, den Pelargonien- und Begonienzüchtungen zu verdanken. Die Gladiolen waren zur Zeit meines Besuches noch nicht in Blüte, so dass ich leider über diese nicht referieren kann. Aber auch von dem Etablissement kann ich infolge der kurzen Zeit, die mir zur Verfügung stand, nur sehr dürftig berichten. Denn es gehören Tage dazu, um nur einigermassen all dem Fleiss und dem Geschick wie dem Talent gerecht zu werden, das hier in bewundernswerter Arbeit und Ausdauer staunenswerte Leistungen hervorgezaubert hat. Unermüdlich und mit jugendlicher Frische des Geistes ist der jetzt 86jährige Chef des Hauses noch immer tätig, und hat in seinem Sohn das Glück, einen ebenso hervorragenden Mitarbeiter und Nachfolger gefunden zu haben. Die Tätigkeit der Firma besteht sowohl darin, neue Pflanzenarten in den Gartenhandel einzuführen, als auch durch Züchtungen und Kreuzungen neue Formen und Farben hervorzuzaubern. Dass daneben auch altbewährte und weniger bekannte Dekorationspflanzen gepflegt werden, versteht sich von selbst. Wenn ich nunmehr dazu übergehe, einzelne Stichproben aus dem reichhaltigen Garten und aus den Gewächshäusern zu geben, so soll dies also nur ein dürftiger Ueberblick über die gewaltige Heerschau an Pflanzen sein, die sich dort den Augen darbietet. — Hydrangen und Hortensien sind zahlreich in Züchtung und Kultur. Bei Kreuzungen muss man natürlich die grossen sterilen Blüten unterdrücken und die zwischen respektive unter diesen befindlichen unscheinbaren Blütchen benutzen. Eine Hydrangea Penikaku aus Japan zeigt vornehmlich solche fertile Blüten, nur an der Peripherie der Infloreszens sind einige sterile, gezähnelte Schaublüten, die früher weiss blühten, dies Jahr aber in lebhaftem Karminrot erstrahlen. Im Garten blüht ferner in weiss-gelb-grünen Blumenballen erstmals in Europa die nordamerikanische Hydrangea cinerea. — Von Geranien ist unter anderem eine Kreuzung Geranium peltato-zonale Alliance gezüchtet worden. Die Blumen sind weiss mit roten Flecken im Grunde. — Von Begonien haben gewisse Sorten Lemoines Weltruf bekommen: ich erinnere nur an die vor ca. 20 Jahren von Lemoine in den Handel gebrachte und gezüchtete Knollen-Begonie Lafayette und an die 1893 erstmals dem Handel übergebene Begonia semperflorens Triomphe de Lorraine. Auch die Begonien anderer Züchter sind zahlreich vertreten: z. B. die bekannte Gloire de Châtelaine mit lebhaft rosa gefärbten Blüten, von der Vallerand kürzlich durch Dimorphismus eine karminrot blühende gewonnen hat. Auch botanische Begonia-Arten sind vertreten: unter diesen sind auffallend die Species deliciosa und die chinesische Begonie, letztere mit noch stärker eingebuchteten Blättern. Am auffallendsten aber dürfte Begonia luxurians mit ihren gefingerten Blättern

sein. — Von den Fuchsien sei nur die Jeanne d'Arc hervorgehoben, eine Züchtung Lemoines, die dieses Jahr in den Handel gebracht wurde. Der Kelch ist weissrosa, die gefüllte Korolla purpurviolett. — Aus den Treibhäusern seien die folgenden Pflanzen hervorgehoben: Anthurium Scherzerianum var. grandiflorum mit auffallend grosser Spatha. Bougainvillea Sanderiana variegata: die Bläter sind am Rand goldgelb panachiert. Dracaena Victoria: die Blätter ähneln denen der Sp. Lindeni, doch bleibt die Panachierung der Victoria dauernd gelbweiss, während D. Lindeni mit der Zeit einen tieferen Stich ins Grüne bekommt. Eugenia myriophylla ist eine dieses Jahr in den Handel gebrachte kleinbleibende Myrsinacee aus Brasilien mit zierlichen linearen Blättern. Canna liliiflora ist eine weissblühende grosse Treibhauspflanze. Nerium Oleander var. luteum plenum, ein Oleander mit gelben gefüllten Blumen. Kalanchoë flammea, eine zentralafrikanische Crassulacee mit rotem Blütenstand, und Kalanchoë kewensis, eine im Kew Garden gewonnene Hybride mit lebhaft rosafarbenen Blüten. — Von dem Geschlecht Richardia sind verschieden blühende Arten vorhanden: Zur Zeit blühte mit rosafarbener Spatha eine Kreuzung zwischen R. Nelsoni und Rehmanni. — Corydalis thalictrifolia ist ein den ganzen Winter durch, auch jetzt noch blühender gelber Lerchensporn aus China. — Die merkwürdigen Platycerium-Arten sind reichlich und in schönen Exemplaren vertreten. Sie unterscheiden sich bekanntlich unter anderem durch die Lage der Sporenflächen an den Blattunterseiten, Platycerium grande und Liberia tragen die Sporenfelder vornehmlich unter den Einbuchtungen der Wedel, die anderen tragen sie mehr unter den Spitzen. Ein Exemplar von Platycerium Hilli hat einen Durchmesser von reichlich $1^1/_2$ m. Auch die Art Alicorne, die am längsten bekannte, ist in mächtigen Exemplaren vertreten. Sehr vornehm nimmt sich Platycerium Veitchii aus, mit schmalen, weisssammetnen Blättern. — Aus dem Freiland seien genannt: Ostrowskia magnifica, eine seltene Campanulacee mit grossen blauen, zur Zeit bereits abgeblühten Blumen, deren Frucht mit einer Mohnkapsel entfernte Aehnlichkeit hat. — Anemone vitifolia ist eine von Wilson entdeckte früher als die Sp. japonica blühende Anemone. — Aconitum Wilsoni macht bis zu 2 m hohe Blütentrauben. Unansehnlich dagegen sind die schmutzigblauen Blüten von Aconitum Hemsleyanum, das aber ein Rankengewächs ist. — Senecio clivorum hat grosse rundliche Blätter, über denen sich die orangefarbenen Blüten erheben. Die Pflanze ist winterhart. — Von den Paeonien sei erwähnt, dass Lemoine eine P. lutea mit gefüllter, gelbblühender Korolla gezogen hat. Von Vilmorin ist eine Paeonie mit holzigem Stengel und cremeweisser Blüte eingeführt worden. — Von Ziersträuchern seien aus der überreichen Kollektion Lemoines die folgenden genannt: Viburnum Carlesii aus Korea, eine Neuheit, die sich als winterhart erwiesen hat. Der Strauch blüht bereits Mitte Mai mit grossen rosa, später weissen wohlriechenden Blütenständen. Lonicera Alberti hat lineares Laub, sie blüht sehr früh mit rosa Blüten. Sie war von Albert Regel aus Turkestan mitgebracht und ist von dessen Vater dem Sohn zu Ehren benannt worden. Von Vitis-Arten sei die Species armata erwähnt, deren Stengel bewehrt sind, ferner megalophylla mit gefiedertem Laub (beide winterhart) und Couignetiae mit auffallend grossen Blättern. Schliesslich sei noch eine lilablühende Klematis-Kreuzung Lemoines aus der rosablühenden Cl. montana rubens und aus der weissblühenden Cl. montana grandiflora genannt.

7. Juli 1910. Vénissieux-les-Lyon. Pernet-Ducher. In der Nähe Lyons, ca. eine Stunde vom Zentrum der Stadt entfernt, bei dem Vorort Vénissieux, sind die Kulturen des zurzeit berühmtesten Rosenzüchters der Welt. Es ist ein einfacher Mann, ein Arbeiter und zugleich ein Künstler, Herr Pernet, der dort die Rosenwunder hervorzaubert. Jetzt feiert gerade seine „Lyon-Rose“ in Deutschland ihre Triumphe, aber wie wird man staunen, wenn demnächst seine neueste herrliche Züchtung, der „Rayon d'Or“, diesen Herbst dem Handel übergeben werden wird. Die Knospen sind

kupferrotwangig, beim Aufschwellen erscheinen dann die äusseren wachsgelben, an ihren Rändern kupferfarben überlaufenen und da und dort ebenso gestreiftenen Blumenblätter. Die entfaltete Rose hat eine tiefgelbe andauernde, nicht verblassende Farbe. „Rayon d'Or" ist etwa 1902 von Pernet gewonnen worden und wird 1911 erstmals auf der Bagatelle in Paris zur Ausstellung gelangen. Wenn es auch unter den Tee-Hybriden gelbfarbene Rosen gibt, so ist doch gerade die von Pernet benannte Pernitiana-Sektion durch ihre tiefgelbe Farbe, speziell durch die korallenrote Beimengung ausgezeichnet. Das Pernitiana-Geschlecht ist das Produkt einer Kreuzung zwischen „Jaune de Perse" sive „Persian Yellow" mit einer remontierenden Hybride „Antoine Ducher". Die genannte „Jaune de Perse" stammt ihrerseits von der in Südeuropa einheimischen Kapuziner-Rose: Rosa lutea ab, von der dann die Nachkommen die gelbe Farbe der Blume und die wohlriechenden Blätter übernommen haben. Der Rayon d'Or selbst hat den Teehybriden Mme. Mélanie Soupert, ebenfalls eine Pernetsche Züchtung und einen Soleil d'Or-Sämling zu Eltern. Es ist unstreitig eine der tiefgelbsten Rosen, die je die Erde aus ihrem Schoss geboren hat. — Auch den Tee-Hybriden wendet Pernet das grösste Interesse zu. Seine neue Schöpfung Château de Clos Vougeot (nach dem Schloss eines Burgunder-Weinbergbesitzers benannt) ist bekannt; auffallend ist das für Teehybriden ungewöhnlich tiefe, am Rand sammetne Rot. In dieser Hinsicht ist höchstens die Türkesche Tee-Hybride „Friedrichsruh" vergleichbar. Als neueste Tee-Hybride Pernets sei die rotblühende „Lieutenant Chaure" erwähnt (der Vater dieses bei der Dirigeable-Katastrophe verunglückten Offiziers ist ein bekanter Gartenfachschriftsteller). — Was die Kultur der Rosen anbetrifft, so sei bemerkt, dass dieselben in Lyon im Freien befruchtet werden. Man entfernt zur Züchtung die Blumen- und Staubblätter und setzt der jeweils befruchteten Blüte ein Papierhäubchen auf, um die reifende Frucht vor klimatischen Einflüssen und Insekten zu schützen, auch damit nicht letztere und der Wind unerwünschte Pollen auftragen. Die Früchte reifen hier noch zeitig im Freien, auch Rosa indica wird im Freien greffiert. Daher kommt Pernet auch mit nur zwei Treibhäusern aus, die vornehmlich dazu dienen, die im November, Dezember und Januar ausgesäten Samen bei einer Temperatur von 12 bis 15° keimen zu lassen.

Aus den Hochpyrenäen, in denen ich mich eine Woche aufhielt, habe ich forstliche Notizen in diesem Jahrgang der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung" veröffentlicht. Hier seien nur ein paar Bemerkungen über die Flora der Pyrenäen eingestreut, die mit der Alpenflora nicht nur Aehnlichkeit, sondern auch Uebereinstimmungen aufweist. Die beiden typischen Alpenblumen: das Edelweiss und die Alpenrose kommen auch in den Pyrenäen vor. Das Edelweiss, das der Franzose mit deutschem Namen, aber französischem Akzent nennt, — nur selten bezeichnet er es als „fleur de neige" (Schneeblume) — ist auf hochgelegenen kalkhaltigen Böden keine Seltenheit. Auch hier in den Pyrenäen hat diese herrliche Blume schon viele Menschenopfer gekostet. Auch die Arnica montana und Gentiana-Arten, wie acaulis, nivalis und verna sind sowohl dort wie in den Alpen vertreten. Von den Alpenrosenarten findet sich in den Pyrenäen nur die rostblättrige Sorte. Das Rhododendron hirsutum der Schweiz und das Chamaecistum Tirols kommt in den Pyrenäen nicht vor. Die Erika-Arten sind in den Pyrenäen reichlicher; abgesehen von Calluna vulgaris trifft man sehr häufig in grosser Ausbreitung und seinem Beinamen Lügen strafend in Massen vergesellschaftet die Erica vagans. Auch die Baumheide, Erica arborea, die von der Ferne etwa den Wacholder- oder Ginsterbüschen ähnelt, ist speziell zwischen Pierrefitte und Cauterets in hohen Büschen vertreten. Eine typische Pflanze für die Pyrenäen, soweit sie nicht mit Buchen und Edeltannen bestockt sind, ist der gewöhnliche Wacholder, der es aber dort nie zu den schönen Zypressen unserer Heimat bringt, sondern stets verkrüppelt bleibt. In höheren Lagen kommt übrigens, wie

in den Alpen, die var. nana vor, mit kaum stechenden, dachziegelartig anliegenden Blättchen. Der Buchs ist in den Pyrenäen wild und überzieht in Form und Grösse von Alpenrosenbüschen weite Hügelflächen, z. B. zwischen Luz-St. Sauveur und Gavarnie. Sein Laub ist etwas heller als das düster grüne unserer Gärten. Der gewöhnliche Waldmeister und der gewöhnliche Sauerklee steigt in den Pyrenäen mit dem Buchenwald zu hohen Höhen empor. Zuweilen gewahrt man Scilla vernalis mit blauen und violetten Corymben und Anemone alpina mit grossen weissen Blüten.

Sehr häufig sieht man Pinguicula vulgaris, die Langue d'Oie der Franzosen. Sie hat ein Blatt wie das unserer Aurikel, aber klebrig, auf dem sie Insekten fängt und vertilgt. Aus diesen ganz an der Basis befindlichen Blättern erhebt sich langgestielt eine meist blau oder violette reizende, gespornte Blume, die mit einem Stiefmütterchen grosse Aehnlichkeit hat. Sie hat übrigens hoch in den Pyrenäen eine Schwester mit weisslichen, gelbgefleckten Blumen, die man als Pinguicula alpina bezeichnet. (Den Gärtnern dürfte die Pinguicula rosea, die zurzeit, Juli, in den Treibhäusern blüht, ja bekannt sein). Auf einem Ausflug mit Herrn Mouillard, einem bekannten Botaniker, auf die Glacière bei Cauterets sah ich von endemischen Pyrenäenpflanzen Teucrium pyrenaicum mit dichten Blütendolden und wohlriechenden Blättern, Lonicera pyrenaicum mit weisslichen Blüten, desgleichen das immerwährende Löwenmaul Antirrhinum sempervirens. Hoch auf Felsvorsprüngen aber thront auf kreisförmiger Blattrosette der pyramidale, dichte weisse Blütenstand der Saxifraga longifolia. Es ist dies unstreitig die schönste Pyrenäenpflanze, wie sie denn auch von den Franzosen als die Reine des Pyrénées, die Königin der Pyrenäen, bezeichnet wird. Beim Abstieg neben der Geröllspalte des Glacièreberges zeigte mir Herr Mouillard vereinzelte hier weiss blühende Hesperis matronalis, die köstlichen Duft ausatmeten und ferner als eine sehr seltene Pflanze im Schutz unter einem Felsen fest verankert ein Rhaponticum cynaroides mit tief eingeschnittenen unterseits weissfilzigen Blättern, aus deren Busch sich demnächst ein grosser roter Blütenkorb erheben wird. Der Same dieser im Aussterben begriffenen Solitärpflanze soll nur sehr geringprozentig keimfähig sein. Mit einem Strauss der zierlich gefiederten, langrispig blühenden Spiraea Aruncus zogen wir talwärts. — Diejenigen, die sich näher für die Pyrenäenflora interessieren, seien auf das auch mit vorzüglichen Illustrationen ausgestattete Werk Flahaults hingewiesen, zu dem übrigens neuerdings ein ebenso reichhaltiger Supplementband erschienen ist.

Auf der Rückreise aus Frankreich kam ich auch durch **Mannheim,** eine Stadt, in der an öffentlichen Anlagen nicht gespart wird. Die geometrisch-gärtnerische Ausstattung des Friedrichsplatzes mit seinen Wasserkünsten ist ein Beweis dafür, dass nicht nur die englische Gartenform die einzig schöne und allein seligmachende ist. Man kann diesen freien, herrlichen Platz, mit seinen Blumenparketts und Teppichmassivs und der vornehmen Pergola, die ihn umgürtet, nicht beschreiben, man muss die Anlage gesehen haben und mancher eingefleischte „Engländer" wird mir zugeben müssen, dass es auch eine „Gartenarchitektur" gibt, die in ihrer vornehmen Regelmässigkeit der wildromantischen Naturanlage gegenüber eine gleiche Daseinsberechtigung hat.

Vor kurzem ist in **Mannheim** das **städtische Palmenhaus** eröffnet worden, dem mein Besuch unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Gärtner Diefenbach galt; es sind unter anderen Phoenix dactylifera, Phoenix macrocarpa, Corypha australis, Cocos australis, Kentia Forsteriana und Sabal havanensis in besonders kräftigen Exemplaren kultiviert. Sehr bemerkenswert und wertvoll sind eine Brakea edulis von ca. $3^1/_2$ m Höhe mit grossen Chamaeropsähnlichen aber bläulichen Wedeln und eine Pritchardia von ca. 8 m Höhe und einem 1,10 m im Durchmesser haltenden Stamm. Der Wert der beiden Pflanzen beläuft sich auf fast 2000 Mark. Eine seltene Pflanze des Palmenhauses ist eine hochschlingende Ruscusart mit langen wechselständigen Fiederblättern.

Aus den wohlgepflegten Treibhäusern seien die folgenden Exemplare erwähnt: Zahlreiche Dracaena, darunter die braunrote Jungi und die schönere auch in ihren jungen Blättern rosarote Père Charon. Von den Caladien sei die Form „Alexander" genannt mit 50 cm langem, also ungewöhnlich grossem Blatt. Unter den Marantaceen sah ich die sehr teuere Maranta imperialis mit rosa gestreiftem Blatt. Ferner befinden sich in den Treibhäusern: Alpina Sanderiana, eine Hauspflanze, die bis $1^1/_2$ m hohe, breitwüchsige, ligniert panachiertblättrige Büsche bildet. Desgleichen sind dort zwei reizende Ampelgewächse untergebracht: Die Tradescantia calliosa repens, die langblättriger und raschwüchsiger als unsere gewöhnliche T. alba ist und dann das Polypodium Reinwardti mit in der Kultur bis mehr als 2 m Länge erreichenden Wedeln.

Anhangsweise sei es mir hier gestattet, etwas über die **Phytonosen** zu erzählen, von denen ich unterwegs Kenntnis erhielt. Am geläufigsten sind den Gärtnern die durch Rhus toxicodendron verursachten Dermatitiden. Etwas weniger bekannt ist die durch Primula obconica hervorgerufene Hautentzündung, von der mir infolge der Umfrage auf meiner Reise sechs weitere Fälle berichtet worden sind, so dass meine Statistik nunmehr 144 Fälle aufweist, von denen 82 weibliche und 62 männliche Patienten sind. 18 der 82 Frauen und 46 der 62 Männer, also fast die Hälfte der Klienten, gehören dem gärtnerischen Berufe an. Allen, denen, die mir über ihre Erfahrungen mit den Giftprimeln nähere Mitteilungen an meine Adresse nach Braunfels a. d. Lahn zukommen lassen wollen, wäre ich sehr zu Dank verpflichtet.

Herr Grinn, Obergärtner des Botanischen Gartens in Dijon erzählte mir, dass der an Aralia farinosa haftende Staub eingeatmet Husten und Niesen errege. In Dijon, sah ich auch erstmals die so berüchtigte Laportea moroides, die als Topfpflanze im Treibhaus gezogen, ganz das Aussehen einer Nessel hat. Herr Grinn erzählte mir von einem Herrn, der sich ihm gegenüber rühmte, immun gegen die Nesselstiche auch die der Laportea zu sein. Zum Beweis rieb dieser sich mit deren Blättern nicht nur die Hände, sondern sogar die Glatze ein. Er musste die Probe ziemlich teuer bezahlen. Denn er verbrachte zwei Nächte infolge des unerträglichen Juckens schlaflos, erst am vierten Tag begann der Zustand etwas passabel zu werden. Herr Milhau, Obergärtner des Botanischen Gartens in Toulouse, erzählte mir, dass die Asclepiadee Periploca graeca L. einen brennenden, auf der Haut Pusteln hervorrufenden Milchsaft enthalte, vielleicht sei auch der Milchsaft der verwandten Marsdenia erecta reizend. Herr Mouillard erwähnte mir, den hautreizenden Saft der Daphne laureola und ihrer Abart Philippi. Herr Obergärtner Caille in Bordeaux zeigte mir daselbst im städtischen Palmenhaus eine Palme: Astrocaryum mexicanum mit einem mit 3 bis 4 cm langen Stacheln bewehrtem Stamm. Die Verletzung mit diesen Stacheln soll starke Schwellung hervorrufen, weswegen man den Baum eingegittert hat. Gerade neuerdings hat Dr. Schnee (Saipan) über solche durch Pflanzen speziell Dornen verursachte Hautverletzungen und Entzündungen in dem Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene Band XIV, Heft 5 berichtet. Ein Referat dieser Arbeit finde ich in Nr. 28 der „Münch. Med. Wochenschr." 1910. Als Träger solcher den lässigen Eingeborenen oft gefährlich werdenden Dornen kommen in Betracht: Pithecolobium dulce, Acacia farnesiana, Triphasia trifoliata, Caesalpinia cristata mit hakenähnlichen Dornen, Dioscorea spinosa und Amarantus spinosus. Von gefährlichen Nesseln werden Elephantopus scaber und Boehmeria tenacissima, von giftsaftführenden Pflanzen die Euphorbiacee Claoxylum longifolium und die Mangrove Excoecaria Agallocha genannt.

Mit der nochmaligen Bitte an die Herren Gärtner, mir Mitteilungen über ihre Erfahrungen mit Giftpflanzen gütigst nach Braunfels a. d. Lahn zukommen zu lassen, möchte ich diese Ausführungen beschliessen.

Univ. Doc. Dr. med. et phil.

F. Kanngiesser.

Waldblumen im Garten.

Waldblumen in seinem Garten anzusiedeln, mag schon mancher Gartenfreund versucht haben, wobei der Erfolg in den meisten Fällen zu wünschen übrig liess. Bei sachgemässer Pflanzung und Pflege hält es gar nicht schwer, die Waldblumen im Garten dauernd zu erhalten. Es muss nur acht gegeben werden, dass die Waldpflanzen annähernd gleiche Vegetationsverhältnisse vorfinden, wie sie diese am Ursprungsorte hatten. Da heisst es also fleissig studieren.

Im allgemeinen kann wohl gesagt werden, dass der Standort im Garten halbschattig sein muss. Natürlich wird hier den Pflanzen eine Erdmischung, die wir aus dem Walde holten, angenehm sein, aber die meisten Waldpflanzen nehmen auch mit gewöhnlichem Gartenboden fürlieb, wenn dieser nur etwas lockere Beschaffenheit hat. Unerlässlich ist aber eine Decke von Humus oder humusartiger Erde; wo diese fehlt, da wird der Erfolg stets nur ein teilweiser sein.

Das Ausheben der Waldpflanzen erfolgt am besten während der Ruhezeit, im Herbst, kann jedoch mit gleich gutem Erfolg auch im Frühjahr vorgenommen werden. Bei genügender Vorsicht, d. h. unter grösster Schonung der Wurzeln, können manche Waldpflanzen auch in vollster Vegetation umgesetzt werden; doch ist solches nur in Notfällen anzuraten.

Wer die Pflanzen im Herbste sammelt, braucht auf die Wurzelballen weniger achtzugeben; dies ist ganz überflüssig bei Pflanzen, die einen knollenartigen Wurzelstock besitzen. Wo die Pflanzen Ballen halten, muss darauf gesehen werden, dass Gräser und andere Gewächse, die man nicht im Garten ansiedeln will, sorglichst aus dem Erdboden entfernt werden; es könnte sonst später vorkommen, dass dieses Unkraut besser wuchert, als die versetzte Pflanze zu wachsen vermag. Diese wird dann womöglich von dem Unkraut erstickt.

Vom Standort der Pflanzen im Walde ist soviel Erde mitzunehmen, dass wir die Wurzeln des Neulings beim Einsetzen in den Garten ganz in die Walderde einbetten können.

Nach vollendeter Pflanzung kommt das wichtigste an die Reihe, die Humusdecke. Im Walde besteht diese aus der Grasnarbe und aus abgefallenem Laub. Auf die Grasnarbe müssen die Waldblumen im Garten verzichten, dafür wird die Laubschicht umso dichter ausfallen. Wir decken die Pflanzen etwa handhoch mit frisch gefallenem Laub ein, und sorgen durch Ueberlegen von Reisig, dass diese Laubschicht kein Spielball des Windes wird. Ist Laub zur Verfügung, das schon ein Jahr oder noch länger auf Haufen lag, das mithin schon teilweise verwest ist, so braucht die Schicht nur halb so hoch zu werden, ebenso wird dann das Reisig überflüssig. Diese Decke bleibt das ganze Jahr hindurch liegen und wird erforderlichenfalls ergänzt. Statt einer solchen Laubschicht kann natürlich auch eine Schicht irgend einer humusreichen Erde Verwendung finden.

Diese Bedeckung ist in mannigfacher Weise für die Pflanzen vom Vorteil. Sie bildet Schutz gegen Frost im Winter, gegen Trockenheit im Sommer, sie verhindert das schnelle Einfrieren wie Auftauen des Bodens, sie ist ein recht wirksamer Schutz, wenn nach Tauwetter plötzlich starker Frost einsetzt, und endlich dient sie auch zur Düngung des Bodens.

Die Möglichkeit, Waldpflanzen im Garten zu pflegen, ist so ziemlich bei allen Arten gegeben; Hauptbedingung ist nur - - das möge nochmals betont sein —, dass die Waldpflanzen im Garten die Vegetationsverhältnisse ihres natürlichen Standortes in möglichst gleichem Masse vorfinden.

H. H.

Die neuen Gartenvorstädte und ihr wirtschaftlicher Nutzen.

Von Franz Rochau.

Wohl allen Grossstädten der Welt sind mehr oder minder zahlreiche Vorstädte vorgelagert, die gemeinhin als „Gartenvorstädte“ bezeichnet werden. Im Gegensatz zu dem Häusermeer der Grossstadt, allwo alles Pflanzenleben nur dürftig vegetiert, sind die villenartigen Landhäuser dieser Vorstädte in duftiges Grün gelagert; die ganze Stadtanlage macht daher oft den Eindruck eines einzigen, grossen

Gartens. Allen diesen Gartenstädten haftet nun aber der Fehler an, dass die Verbindung mit der Grossstadt meistens eine sehr unzulängliche ist. Deshalb sind die Grossstädte bestrebt, allenthalben einen Bebauungsplan aufzustellen, der in einheitlicher Weise allen Anforderungen der neuzeitlichen Bebauungsfragen gerecht wird, und wo auch in weitgehendster Weise die Verbindungen mit der Grossstadt als Mittelpunkt des Ganzen in allseitig befriedigender Form gelöst werden. In Berlin sind die Vereinigungen der Gartenstadt - Gesellschaften an der Arbeit, um durch Zusammenschluss grösserer Kapitalien in letzter Stunde noch zu retten, was zu retten ist, d. h. um den Ankauf grösserer Ländereien zu ermöglichen, die dann zu kleinen Grundstücken aufgeschlossen, in der 20 bis 30 Pfennig-Vorortverkehrszone dem grossstädtischen Beamten, Geschäftsmann und Arbeiter das Wohnen in frischer, gesunder Luft ermöglichen sollen. Wohl ist das Gelingen dieses Planes erstrebenswert und mit allen Mitteln zu unterstützen; aber es sei hier gleich auf einen Punkt aufmerksam gemacht, der gewöhnlich bei Anlage ähnlicher Garten- und Villenvorstädte vollständig ausser acht gelassen wurde und der sich später bitter rächte. Durchwandern wir die Vorstädte unserer Hauptstadt, so finden wir an allen Wegen wohl Baumarten wie Rüstern, Linden, Eichen, Ahorn und Platanen, aber nirgends Obstbäume irgend welcher Art. Eine Ausnahme machen nur die städtischen Rieselfelder, an deren Wegen ausnahmslos Obstbäume angepflanzt sind. Und doch sind es gerade die Obstbäume, die einen ganz bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen abwerfen und die Anlage von Gartenstädten wirklich rentabel machen würden. Es könnte wohl hier entgegnet werden, dass die Obstbäume fast alle etwa 14 Tage früher die Blätter verlieren wie andere Laubbäume; daran ist leider nichts zu ändern. Auch die wundervollen Herbstfarben der Eichen, Buchen und Ahorne sucht der Naturfreund am Obstbaum vergebens. Aber wie gleisst im Frühjahr die Landschaft, deren Wege mit Obstbäumen bepflanzt sind, im Blütenschnee! Wie einladend winken die saftigen Birnen, und wie herzig leuchten die Kirschen und Pflaumen aus dem Gezweige zur Herbstzeit, und wie beugt sich der Apfelbaum unter der schweren Last seiner goldigen Früchte! Wahrlich! Bedeutende Werte des Volkswirtschaftslebens birgt die Obstkultur und wie eng ist sie mit der Volkswohlfahrt verwandt! Was nützen alle Antialkoholbewegungen, solange dem Volke nicht ein genügender Ersatz geboten wird, der die Wirkung des Alkohols aufhebt. Wäre es denn wirklich eine so grosse Sünde, wenn sich einer mal eine Birne oder Pflaume vom Strassenbaum pflückt, um seinen Durst zu löschen? Wäre es nicht mit unendlicher Freude zu begrüssen, wenn das Obst als wirkliches Volksnahrungsmittel in Aufnahme käme?

Natürlich wird man zur Strassenanpflanzung nur Obstbäume mit möglichst hohen Stämmen nehmen, damit ein Hineinschlagen in der Jugend mit Stöcken und dergl. verhindert wird. Auch ein kräftiger Baumpfahl als Stütze ist notwendig. Um die Begehrlichkeit nicht allzusehr zu wecken, pflanze man an den Strassen nur Obstsorten, die ein grünes Aussehen haben. Es gibt eine Menge Winterobst, das sein schönes Aussehen erst auf dem Lager bekommt und das auch erst auf dem Lager die nötige Reife und Haltbarkeit erhält. Zwecks Wartung, Pflege und Aufsicht der Strassenobstbäume sei es geraten, sie gegen eine mässige Pacht jedesmal dem jeweiligen Anlieger zu überlassen. Auf diese Weise stehen die Bäume unter allerbester Kontrolle, und schon der gegenseitige Ehrgeiz wird ein gutes Warten und Pflegen der Bäume gewährleisten. Aber nicht nur die Strassen sollten dem Obstbau erschlossen werden, auch die Gärten. Wohl findet man überall Jasmin, Weissdorn usw. als Heckenpflanzen am Gartenzaun, aber nirgends die wertvollen Stachelbeeren, Johannisbeeren, Aalbeeren und Himbeeren. Wohl ist die Blüte dieser Sträucher eine unscheinbare gegenüber anderen Blütensträuchern, aber desto grösser ist doch dann der wirtschaftliche Nutzen. Wohl wirken Flieder, Jasmin und ähnliche Blütensträucher schön, aber diese

Sträucher gehören in die grossen Parks und nicht in die kleinen Hausgärten! Wohl lassen sich durch Koniferen aller Art schöne Landschaftsbilder erzielen, aber Aepfel- und Birnpyramiden im Hausgarten in möglichst zwanglos lockerer Anordnung, sind auch nicht zu verachten, zumal es der Gartenfreund hier ja durch Wahl der Sorten und richtigen Schnitt in der Hand hat, gefällige Anordnungen zu erzielen. Im kleinen Hausgarten der Gartenvorstädte sind die hochstämmigen Obstbäume mit ihren weitausladenden Kronen ja sowieso lästig und sich gegenseitig bald im Wege. Soll aber der Brunnen am Hause beschattet werden, so tut ein Apfelbaum dieselben Dienste wie eine Linde, und ein starker Wallnussbaum breitet sich ebenso dem Weststurm entgegen, wie eine Platane oder Eiche, den Nutzen ganz ungerechnet.

Das Gleiche gilt von der Hauswand. Hier lässt sich überall und in jeder Lage Spalierobst anpflanzen, besonders Birnen, die einen kräftigen Schnitt besser vertragen als Aepfel. An den Schattenseiten gedeiht die Schattenmorelle, eine grosse Lotkirsche, vorzüglich, die eine Einmachefrucht erster Klasse ist. Um das Rasenrondell vor dem Hause pflanze man Cordonobst, besonders Aepfel, die auf diese Obstform besonders gut reagieren. Hinter dem Hause, wo sonst alles zusammengepfercht wurde, wo Hochstämme, Halbstämme und Sträucher in drangvoller Enge zu finden sind, oder es doch waren, pflanze man Erdbeeren und anderes Staudenobst, und nur, wenn es die Umstände erlauben, auch anderes Obst. Denn hinter dem Hause wird stets der gegebene Platz für Gemüsekulturen sein; hier muss Licht und Sonne herrschen; denn alles Gemüse, das im Schatten gezogen ist, ist wertlos. Es würde zu weit führen, wollte ich noch auf die Obstsorten eingehen, die auf der Strasse, im Vorgarten, an der Hauswand etc. gedeihen. Die Auswahl ist hier gross und die jeweiligen Lagen des Grundstücks und sonstigen Erfordernisse sind so verschieden, dass ich davon abgehen muss. Das kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Aber nicht nur im Kleingarten und Villenkolonien, sondern auch auf den Landwegen und an den Gehölzrändern grosser Parkbestände sollte die Obstanpflanzung immer mehr Heimatsrecht erlangen; immer mehr sollte das heimische Obt ein Gemeingut werden. Jeder wahre Freund unserer heimischen Volkskraft müsste all seinen Einfluss und Können einsetzen, damit man den Obstbau in Deutschland mehr pflegen und ausbauen könnte. Es braucht gar nicht der feldmässige Obstbau des fernen Kalifornien zu sein; wenn aber in Deutschland jede alte Weide, jede faule Rüster und Pappel durch einen Obstbaum ersetzt, wenn in jeden Haus- und Bauerngarten erst eine geregelte Obstbaumpflege geübt würde, dann würden auch die sonst gefürchteten Diebstähle ganz von selbst verschwinden. Gerade jetzt gilt es, hier energisch vorzugehen, um die zugewanderten Landbewohner, die in immer grösserer Wucht nach den Städten drängen, aufzuklären, dass ihnen in der dumpfen Grossstadt kein Heil erwachsen kann, und dass hinter der gleissenden Aussenseite des Grossstadtlebens nur Elend und Grauen lauert, das bald, recht bald ihre Kräfte aufgezehrt hat, und sie dann machtlos und gebrochen, zerrüttet an Leib und Seele, den Heimweg antreten müssen.

Der Goldafter und seine Bekämpfung.

Auf Seite 84 der „Gartenflora“ ist über die Schädlichkeit und die grossen Verwüstungen des Goldafters im Berliner Tiergarten berichtet worden. Zu dem gleichen Thema nimmt auch der „Oesterreichische Handelsgärtner“ Stellung, und schreibt Herr Dr. Wahl darüber in Nr. 12 folgendes:

In der zweiten Hälfte des Juni und Juli sieht man oft einen Schmetterling des Tags träge auf den Blättern sitzen oder in der Nacht fliegen, der durch reine, schneeweisse Farbe seiner Flügel und seines Vorderkörpers ausgezeichnet ist, wogegen der dicke Hinterleib mit goldbraunen Wollhaaren bedeckt erscheint. Dies ist der Goldafter, auch Weissdornspinner oder Nestraupenfalter (Euproctis chrysorrhoea L.) genannt. Er ist etwa 20 mm lang, seine Flügelspannweite beträgt 34 mm. Nur mit einem anderen

Falter kann dieser Schädling verwechselt werden, nämlich mit dem Schwan oder Gartenbirnspinner (Porthesea auriflua S. V.), welcher ähnlichen Schaden verursacht, aber keine Nester spinnt und im allgemeinen viel seltener auftritt, weshalb ihm nicht die gleiche praktische Bedeutung zukommt.

Beide Schädlinge legen ihre Eier bis zu 270 an der Zahl, auf die Blätter verschiedener Obstbäume unter anderen in kompakten Häufchen ab, die sie mit den bräunlichgelben Haaren ihres Hinterleibes bedecken, so dass sie einem kleinen Schwamm recht ähnlich sehen, der stets eine langgestreckte Gestalt besitzt und gegen die Enden zugespitzt oder abgerundet erscheint. Nach etwa 15 bis 20 Tagen kriechen die kleinen Räupchen aus. Während sich aber diejenigen des Schwanes bald zerstreuen und einzeln ihrem Frasse nachgehen und auch einzeln in Verstecken, wie Rinderitzen überwintern, bleiben die Räupchen des Goldafters gesellig beisammen und fressen gemeinsam zunächst an dem Blatte, auf welches der Eischwamm gelegt worden war. Sie verspinnen dieses Blatt, um einen sicheren Unterschlupf bei schlechtem Wetter zu haben, und bewahren es vor dem Abfallen dadurch, dass sie es mit einigen Spinnfäden am Zweige befestigen. wenn aber dieses erste Blatt bis auf das Skelett abgenagt ist, ziehen sie ein zweites, später ein drittes Blatt durch Spinnfäden heran und bauen sich so ein allmählich immer grösser werdendes Raupennest, das endlich ansehnlichen Umfang erlangen kann und im Gegensatz zu den nur „kleinen Raupennestern" des Baumweisslings (Aporia crataegi L.) als „grosses Raupennest" bezeichnet zu werden pflegt. Innerhalb des Nestes werden die Blätter abgenagt und die zwischen den einzelnen Blättern befindlichen Kammern mit einem seidenartigen Gewebe ausgefüttert, das ganze Nest aber fest an den Zweig angesponnen. Dieses Nest verlassen die Räupchen manchmal, um ausserhalb desselben auf Frass auszugehen, kehren aber bei schlechtem Wetter stets in dasselbe zurück, um sich hier vor Wind und Regen zu schützen. Bei Eintritt der kalten Jahreszeit bleiben sie im Neste, in welchem sie auch die Winterzeit verbringen. Erst im April des nächsten Jahres kommen die Raupen wieder an die Oberfläche, nagen an Knospen und an dem jungen Laube, kehren teils wieder in das alte Nest zurück, teils fertigen sie sich manchmal auch ein neues an und verursachen in dieser Jahreszeit grossen Schaden, da sie bei starkem Auftreten durch ihren Frass die Bäume völlig zu entlauben vermögen. Ende Mai erst zerstreuen sich die Raupen, und im Juni erfolgt einzeln oder in kleinen Gruppen die Verpuppung. Ende Juni tritt dann die neue Generation von Schmetterlingen auf.

Die eben aus den Eiern ausschlüpfenden Räupchen des Goldafters haben eine grünlichgelbe Farbe; Kopf, Nacken und vier Reihen von Rückenpunkten sind schwärzlich. Auf dem Rücken des neunten und zehnten Körperabschnittes finden sich schon zwei kleine, rötliche Fleischzäpfchen, die sogenannten Trichterwarzen, welche trichterartig eingestülpt werden können. Im ausgewachsenen Zustande aber ist die Raupe des Goldafters ganz anders gefärbt, hat grauschwarze und braunschwarze Grundfärbung mit roter oder rotgelber Aderung, die am Rücken zwei deutliche Längslinien bildet. Die gelblichen Haare stehen in Büscheln auf Warzen, welche besonders am Rücken des 4. bis 8. Körperabschnittes ziemlich ansehnliche Grösse besitzen. Seitlich derselben steht am 4. bis 11. Abschnitt ein Büschel sehr kurzer weisser Haare, die miteinander eine unterbrochene weisse Längslinie bilden. Die Trichterwärzchen des 9. und 11. Abschnittes sind sehr deutlich erkennbar (Auch die Raupe des Schwanes hat eine ähnliche Färbung.) Die Puppe des Goldafters ist schwarzbraun und liegt in einem Gespinste von braungrauen Haaren.

Wie erwähnt, fällt die Hauptschädigung durch den Goldafter in das Frühjahr, wo die Knospen und das junge Grün der Bäume dem Raupenfrasse zum Opfer fallen. Aber auch schon im Herbste kann der Schaden bei sehr starkem Auftreten des Goldafters nicht unerheblich sein, wie dies gerade in den letzten Jahren beobachtet wurde. Die Bekämpfung des

Schädlings ist weder schwer noch mit besonderen Kosten verbunden, doch muss man sich vor Augen halten, dass nur dann Erfolg zu erzielen ist, wenn die Vernichtung des Goldafters nicht bloss von einzelnen Grundbesitzern vorgenommen, sondern durchwegs in der ganzen Gegend von allen gehandhabt wird, wobei man nicht bloss den Obstkulturen, sondern auch den wildwachsenden Sträuchern und Bäumen Aufmerksamkeit zuwenden soll. Sehr häufig finden sich z. B. die Eischwämme und die Nester des Goldafters auf Weissdornhecken, längs der Eisenbahnen und Strassen. Würde man nicht auch hier eine gründliche Bekämpfung vornehmen, so wäre der Erfolg nur ein halber. Es sei hier darauf hingewiesen, dass in Oesterreich die Bekämpfung der Raupen dieses Schädlings durch Landesgesetze vorgeschrieben ist und dass die Gemeindevorstehungen mit der Ueberwachung der Durchführung der betreffenden Vorschriften betraut sind. Es liegt aber insbesondere im Interesse der Landwirte und speziell der Obstzüchter selbst, nicht müssige Zuschauer bei dem Ueberhandnehmen dieser Raupenplage zu bleiben, sondern rechtzeitig Abwehrmassregeln zu ergreifen, zu denen aber jetzt die höchste Zeit ist, wenn man in den nächsten Jahren nicht recht trübe Erfahrungen machen will. Der Goldafter ist in Europa und auch in anderen Erdteilen weit verbreitet; ein besonders starkes Auftreten wurde während der letzten Jahre in Oesterreich und in Deutschland festgestellt.

Für die Bekämpfung des Goldafters kommen zwei Punkte in Betracht:

Die Raupennester des Goldafters sind abzuschneiden und zu verbrennen oder an höheren Bäumen mittels einer Raupenfackel zu versengen, um die darin befindlichen Räupchen zu vernichten. In diesen Nestern sitzen die Uebeltäter in grossen Gesellschaften beisammen, und durch Vernichtung eines Raupennestes kann man eine ganz ansehnliche Zahl der Tiere vernichten. Solange die Raupennester noch klein sind, werden sie wohl vielfach der Beobachtung entgehen; wenn aber nach dem Laubfall im Herbste die Bäume und Sträucher kahl stehen, so fallen die zu dieser Zeit schon ansehnlichen Nester jedermann in die Augen, und ist es dringend geboten, die Vernichtung der Raupennester im Spätherbst oder im Winter, längstens aber bis Ende Februar durchzuführen. Eine derartige Bekämpfung macht nicht viel Mühe und kann von jedem leicht ausgeführt werden. Zum Abschneiden der Nester an höheren Bäumen bediene man sich einer Raupenschere, wenn man es nicht vorzieht, solche Nester mit der Raupenfackel zu vernichten. Nie aber lasse man abgeschnittene Nester liegen, sondern verbrenne sie stets, da sonst die Raupen doch im Frühjahr auskriechen und neue Nester spinnen würden.

Ausstellungen.

Ausstellung des Vereins zur Förderung der Blumenpflege in der Schule vom 25. bis 30. August 1910 in den Gewächshäusern des städtischen Humboldthaines zu Berlin.

Ein schönes und nachahmenswertes Ziel hat sich der Verein zur Förderung der Blumenpflege in der Schule gesteckt. Gilt es doch, der heranwachsenden Jugend den Sinn für das Pflanzenleben zu wecken, sie zum Nachdenken anzuregen. Wenn dann neben der Erziehung zum eigenen Nachdenken durch die Einsicht, dass das Heranziehen der Pflanzen grosse Mühe und Geduld erfordert, auch ein gut Teil Roheit abgeschliffen wird, so kann der Einsatz zur Erreichung dieses Zieles nicht hoch genug sein. Grosse Plakate an hohen, mit schwarz-weiss-roten Fahnen geschmückten Masten in der Gustav-Meyer-Allee und vor dem Eingang zu den städtischen Gewächshäusern an der Hussitenstrasse kennzeichneten die Ausstellung.

Am Eingang zu der Ausstellung empfing der Vorsitzende des Vereins,

Herr Stadtschulrat Dr. Fischer, mit dem für die Förderung der Blumenpflege in den Gemeindeschulen Berlins eifrig tätigen Herrn Rektor Schmidt, die zur Eröffnungsfeier geladenen Gäste

Eingeleitet wurde die Feier durch einen vierstimmigen Gesang von Schülerinnen der 90. Gemeindeschule, welche den Chor aus „Rosamunde“:

Hier auf den Fluren
mit rosigen Wangen,
Freundinnen, eilet,
zum Tanze herbei! usw.

zum Vortrag brachten.

Hierauf hielt Herr Stadtschulrat Dr. Fischer eine der hohen Bedeutung der Veranstaltung Rechnung tragende Ansprache: Im Jahre 1898 sei in den Berliner Gemeindeschulen mit 40 an der Zahl und ca. 6000 Pflanzen der Anfang mit der Blumenpflege in der Schule gemacht worden. Schon damals habe eine Ausstellung hier stattgefunden, welche von ca. 10000 Personen besucht wurde.

Heute sei die Zahl der sich beteiligenden Schulen 170, an welche ca. 70000 kleine Pflanzen zur Verteilung kamen. Das Ziel des Vereins strebe dahin, an sämtliche 300 Berliner Gemeindeschulen Pflanzen zu verteilen. Der Zweck dieser Ausstellung sei in der Hauptsache der, die Oeffentlichkeit auf die hohe Bedeutung der Blumenpflege in der Schule aufmerksam zu machen.

Damit das Interesse an den Pflanzen geweckt würde, zahle jedes Kind pro Pflanze 10 Pfennig, nur ganz mittellose erhielten sie gratis.

Von der früher geübten einseitigen Geistesausbildung sei man seit dem Erlass unseres jetzt regierenden Kaisers abgekommen. Auch der Körper und das eigene Nachdenken sollen mehr gepflegt werden.

Hierzu seien die Beschäftigung mit Pflanzen und Tieren sowie deren Pflege erfahrungsgemäss sehr geeignet. Die Blumenpflege habe nun auch seit Jahren in Berlin und seinen Vororten erfreulicherweise so gute Fortschritte gemacht, dass man bereits im Auslande, besonders in Frankreich, Berlin in dieser Hinsicht als Muster hinstelle.

Ferner entnehme ich der fesselnden Ansprache noch, dass von den 70000 im Frühjahr verteilten Pflanzen ca. 50000 jetzt ausgestellt sind. Das ist gewiss ein ganz gutes Resultat, wenn man in Betracht zieht, dass viele Schulkinder während der Sommerferien die Wohltat einer Ferienkolonie geniessen oder sonstwo bei Verwandten ausserhalb Berlins sind, und sich der Blumenpflege hier nicht widmen können. Aber auch die ungünstigen Sonnenlicht-Verhältnisse in den Wohnungen tragen dazu bei, dass trotz grosser Mühe, die sich die Kinder geben, kein Pflegeerfolg zu verzeichnen ist. So klagt eine kleine Pflegerin auf einem einer Myrte angehefteten Zettel, dass sie nur 10 Minuten Morgensonne habe.

Bei der Aufstellung der Pflanzen, die von den Pflegern in der von ihnen besuchten Schule abgeliefert und mit Wagen der städtischen Parkverwaltung an den Ort der Ausstellung geschafft wurden, sei so verfahren, dass einmal aus allen Schulen Pflanzen einer Gattung in den Gewächshäusern auf Stellagen aufgestellt wurden, während sie im Freien nach Schulen geordnet zur Schau stehen.

Am Schlusse seiner Rede dankte Herr Stadtschulrat Dr. Fischer allen beim Zustandekommen der Blumenpflege und der Ausstellung hervorragend beteiligten Behörden und Personen, insbesondere dem Herrn Kultusminister, der Schuldeputation, dem Gartenbauverein, den Herren Rektor Schmidt, Gartendirektor Brodersen und Obergärtner Weiss.

Der ernsten erläuternden Ansprache folgte im Programm der Eröffnungsfeier eine Deklamation: „Hausblumen“ von J. Trojan; stimmungsvoll gesprochen von Elli Lorenz, Schülerin der 154. Gemeindeschule. Nicht nur eine glückliche Hand, so heisst es in der Deklamation, müsse man zur Blumenpflege haben, sondern es gehöre auch ein geübtes Auge und ein gutes Herz dazu.

Das von Schülerinnen der 90. Gemeindeschule vierstimmig gesungene Lied aus „Ringelreih'n“,:

Siehst du mein Blümchen
am Fenster stehn?

Täglich ist's schöner anzusehn usw. beschloss die schöne und eindrucksvolle Feier.

Hierauf folgte ein Rundgang der geladenen Gäste, worunter viele Damen, zur Besichtigung der ausgestellten Pflanzen.

Im grossen und ganzen muss ich sagen, dass die Mehrzahl der Pflanzen, die wohl meistens am Fenster und auf dem Blumenbrett, weniger aber bei voller Belichtung etwa in der Laubenkolonie in Töpfen gepflegt worden waren, eine ernste Bemühung, etwas Gutes zu zeigen, erkennen liess. Viele verrieten eine grosse Liebe und Sorgfalt, die auf die Pflege verwendet worden war. Ich nenne da zwei Töpfe mit je drei Tomatenfrüchten an den Pflanzen, ferner eine Cobaea mit mehreren Blüten in einem verhältnismässig kleinen Topfe und eine pyramidenartig gezogene Tradescantia flaminensis zwischen Ringen an zwei Stäben. Auch unter einer Anzahl unseres „Fleissigen Lieschen" Impatiens Sultani und J. Holstii, fanden sich prächtige Schaupflanzen.

Als bewährte Zimmerpflanzen zeichneten sich folgende aus: Begonia semperflorens, Pelargonien, Fuchsien, Impatiens, Coleus, Acacia lophanta, Sparmannia, Myrten, Abutilon Thompsoni und Tradescantia flaminensis. Auch Petunia hybrida lässt sich noch empfehlen. Ausschliessen sollte man in Zukunft von der Hauspflege Ageratum und Salvia splendens, ferner auch Chrysanthemum. Statt der Rosa multiflora praecox sollte man lieber die Monatsrose „Hermosa" wählen. Dass das alte „Rosengeranium" (Pelargonium roseum) in der Hauspflege wieder zu Ehren gekommen ist, war mir eine besondere Freunde. Möge man auch in Zukunft die alte Stubenglockenblume (Campanula fragilis) wieder mehr beachten.

Dass ältere Zimmerpflanzen noch beachtet werden, davon zeugt das Anerbieten einer bekannten Berliner Blumenliebhaberin, dem Verein Geldpreise für die gute Ueberwinterung von Heliotrop zu überlassen. Ja, früher waren Heliotrop, Topfchornelken, Campanula fragilis, Asclepias carnosa und Passiflora im sonnigen Doppelfenster beliebte Winterblumen! —

Möge sich nun der Verein zur Förderung der Blumenpflege durch seine Ausstellung, die auch dem Fachmann manches Anregende und Lehrreiche bietet, viele Freunde erwerben, damit er imstande ist, sein Ziel in erzieherischer und ästhetischer Weise zu erreichen. Möge die Blumenpflege wieder zu einem Leib und Seele erfrischenden Sport werden, der sich zurzeit in anderer Form oft in einer jede Rücksicht ausser acht lassenden und den guten Ton verletzenden Weise bemerkbar macht.

Amelung.

Prag, II. Böhmische Gartenbau-Ausstellung.

Veranstaltet vom Landeszentralverband der böhmischen Gärtner in Prag vom 3. September bis 15. Oktober 1910.

Diese Ausstellung, die an Ausdehnung alle bisher gewesenen übertrifft und in Arrangement (mit dem Aufwande von 150000 K.) ein Novum bilden wird, teilt sich in 9 Gruppen.

1. Gartenbau, 2. Obst-Weinbau, 3. Gemüsebau, 4. Gewerbe-Industrie, 5. Wissenschaft, 6. Literatur und Lehrmittel, 7. Bildende Künste, 8. Verschönerungsvereine, 9. Blumenpflege der Schulkinder.

An gedeckter Fläche umfasst sie 30000 qm, Baumschulen 10000 qm, sonst 40000 qm im Freien.

Das Programm ist folgendes:

Feierliche Eröffnung der Ausstellung am Ausstellungsplatze am 3. September um 11 Uhr Vormittag Gruppe I, IV, V, VI, VII, VIII, IX. Eröffnung der Gruppe II und III. Obstbau, Wein- und Gemüsebau am 28. September. Temporäre Ausstellungen:

a) Vom 7. bis 9. September Schnittblumen (Rosen, Gladiolen, Perenas),

b) 17. bis 19. September Binderei (Hauptausstellung), c) 24. bis 26. September Dahlienausstellung, d) 1. bis 3. Oktober Bindereiausstellung der Lehrlinge, Schüler und Gehilfen, e) 8. bis 15. Oktober Chrysanthemum-Ausstellung.

Ausser diesen sind dreimal wöchentlich Vorträge und praktische Kurse in Obstverwertung und eine Demonstration.

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1910/1911.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich ausser Mittwoch und Sonnabend abends 7—8 Uhr und Sonntag vormittags 10—11 Uhr bei Herrn Rektor Rasack daselbst.

Anfang Mittwoch, den 5. Oktober d. J., abends 7 Uhr.

Sonntag	Montag	Dienstag		Mittwoch		Freitag	
Vormittags von 9—12 Uhr	Abends von 7—9 Uhr	Abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr	Abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr	Abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr
Zeichnen[1] P. Freye, Gartenarchitekt	von 7—8 Uhr **Chemie u. Düngerlehre** Dr. Berju.	**Pflanzenkulturen, unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei** Victor de Coene Gärtnereibesitzer		**Buchführung** Wetzel, Städt. Lehrer		**Obst- und Gemüsebau** H. Mehl, Gärtnereibesitzer	
Zeichnen R. Fischer Städtischer Obergärtner	von 8—9 Uhr **Botanik**[2] Dr. J. Buchwald	von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottlieb Rasack Städt. Lehrer	von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottlieb Rasack Städt. Lehrer			von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottlieb Rasack Städt. Lehrer	von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottlieb Rasack Städt. Lehrer

[1]) Der Zeichenunterricht findet in zwei getrennten Abteilungen mit gleichem Lehrplan statt.

[2]) Unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse der Bäume und Sträucher.

Sommerhalbjahr 1911.

An 10 Sonntagen von 9—12 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn Stadtobergärtner Fischer, Charlottenburg, Guerickestrasse 38. Honorar 3 Mark. Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Fischer.

Ausflug sämtlicher Ausschüsse

Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Donnerstag, den 22. September 1910

zur Besichtigung der Gärtnerei von

Adolf Koschel

in

Lichtenberg b. Berlin.

Treffpunkt pünktlich 3 Uhr am Stadt-Ring-Bahnhof Frankfurter Allee.

Von hier aus gemeinsame Wanderung bis zur Gärtnerei in der Bornitzstrasse.

Der Vorstand.

Die Monatsversammlung im September

wird mit der

Grossen Gemüse-Ausstellung,

welche vom **Donnerstag,** den **29. September** bis **Sonntag,** den **2. Oktober,** in der **„Neuen Welt" (Hasenheide)** stattfindet, verbunden.

Die **Tagesordnung** wird in der nächsten Nummer rechtzeitig bekannt gemacht.

Siehe auch Seite 377.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

552 pr. Morg. Baumschulen-Areal.
Beschreibender Katalog gratis.
Inhaber des Kaiserpreises.
60 grosse Gewächshäuser. Bei grösserem Bezug Vergünstigungen.
JACOB BETERAMS SÖHNE
GELDERN a. Ndrrh.
Vorteilhafteste Bezugsquelle für alle Baumschulartikel.
Lorbeeren, Palmen, Araukarien, Dracaenen, Dekorationspflanzen.

HERMANN TESSNOW
Berlin O. 34
Fabrik für Land- u. Garten-Geräte
Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874
Katalog gratis und franko.

Herzog's „Athlet"-Stahl-Windturbine ist die beste der Welt!
Gold. u. silb. Med. Patente im In- u. Ausland. Katalog, Anschlag, örtliche Besichtig. kostenlos. Unübertroff. z. Wasserförd., Betrieb. landwirt. Maschinen, Erzeug. von Elektriz. usw. Tausende von Anlagen projektiert und ausgeführt
Sächsische Stahlwindmotorenfabrik
G. R. Herzog, Dresden-A. 148

Ia verzinktes, viereckiges Drahtgeflecht 1,4 mm

Maschenweite:	40	50	60	mm
100 qm kosten	30.—	21.—	18.—	Mark

Einfassung mit 3,0 mm Draht nur 8.— Mark.
1000 m Stacheldraht 29.— Mark.
Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk
Neutomischel, Provinz Posen.

Bei Bestellungen wolle :: man sich auf die :: „Gartenflora" beziehen

Gärtner

26 Jahre alt, evangelisch, militärfrei, ledig, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, **zum 1. Oktober**, dauernde Stellung. Suchender hat in **Topfpflanzenkulturen, Baumschulen, Landschafts-** und **Herrschafts-Gärtnereien** gearbeitet. Gefl. Off. erbet. an **Eduard Bauer, Werder a. H., Am Zernsee 4.**

Pflanzenkübel

in allen Holzarten u. Grössen fertigt
Hermann Woith
Pflanzenkübel-Spezialfabrik mit mechanischem Betrieb
BERLIN N., Schulstrasse 21.
Tel.: Amt Moabit 5164 :: Preisliste gratis.

Dem heutigen Hefte liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung **Strecker & Schröder, Stuttgart, „Naturwissenschaftliche Wegweiser"** betreffend, bei, auf den wir ganz besonders aufmerksam machen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig**, weil **Massenfabrikation**. **Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Balkonkasten und Efeukasten** in allen Grössen, **sehr billig**, fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Orchideen Sander : Brügge :

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Gemüse-Ausstellung

Donnerstag den 29. September bis Sonntag den 2. Oktober von 9 Uhr früh bis 9 Uhr abends

Eintrittspreis für alle Tage 50 Pfennig (10 Karten 4 Mark)

An allen Tagen Militärkonzert!

Ueber die Monats-Versammlung, die wissenschaftl. Vorträge, die Kostproben usw. siehe das Programm auf Seite 432.

Der Vorstand.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Pflanzenkübel

aller Art, **Gartenkübel** in allen Grössen, **äusserst gediegenes Fabrikat** und trotzdem **sehr billig**, weil **Massenfabrikation**. **Einfache und verzierte Kübel** für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl.

Balkonkasten und Efeukasten in allen Grössen, **sehr billig**, fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

Gartenpläne und angewandte Kunst in Entwurf und Ausführung **Fr. Lorenz, Saarbrücken.**

1. Oktober 1910 Heft 19

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 19, Inhalt:

Die Gloeosporiumfäule der Banane und die Gloeosporium- und Phyllosticta-Blattfleckenkrankheit des Efeus S. 409. — Ausflug der sämtlichen Ausschüsse zur Besichtigung des neuen Rosengartens im Berliner Tiergarten am 1. September 1910 S. 416. —. Grosse Herbstmesse und Pflanzenbörse 1910 in Berlin S. 419. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 424. — Kleine Mitteilungen S. 427. — Patent-Nachrichten S. 431. — Programm für die Grosse Gemüse-Ausstellung S. 432.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

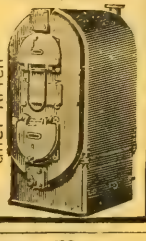
G. Wehner & Co.

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

Spezialität:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther

Asbest- und Gummifabrikate

BERLIN S. 42, Ritterstrasse 22.

Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

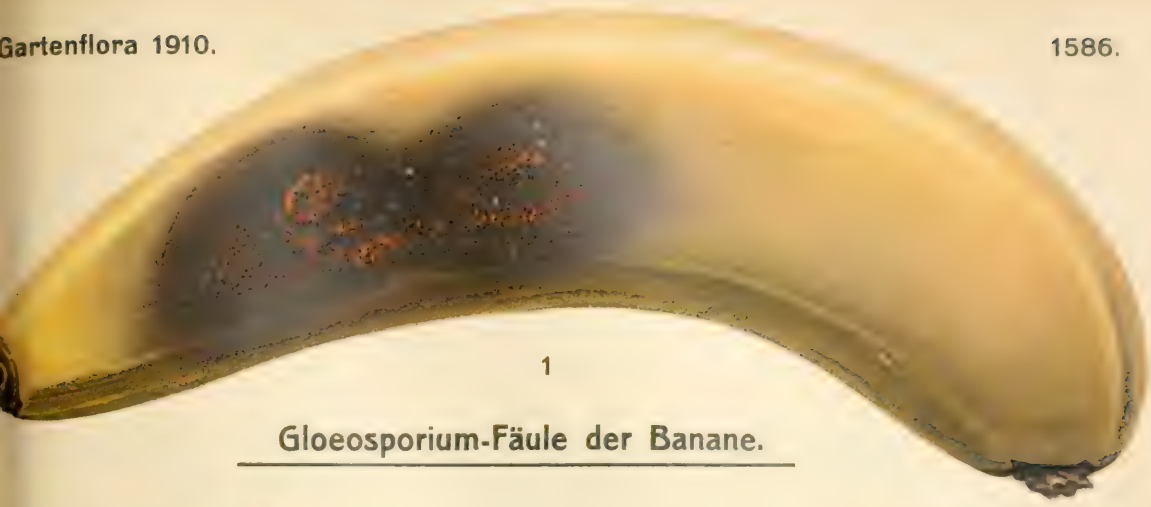
Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN



1

Gloeosporium-Fäule der Banane.

4

3

5

Gloeosporium-Krankheit des Efeus.

2

Phyllosticta-Krankheit des Efeus.

O. Peters, Göttingen.

Die Gloeosporiumfäule der Banane und die Gloeosporium- und Phyllosticta-Blattfleckenkrankheit des Efeus.

Mit zwei Abbildungen im Text und einer farbigen Tafel: 1586.

Von Dr. R. Laubert, Botaniker an der Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft.

I.

Aehnlich wie bei uns das Getreide bilden in den Tropen die Bananen für ungezählte Millionen von Menschen die wichtigste tägliche Nahrung. Bei uns in Deutschland bekam man diese Südfrucht (Musa sapientum) noch vor wenigen Jahrzehnten nur selten zu Gesicht. Heute kann man sich in jedem kleinen Obstladen Bananen kaufen. (Wenigstens gilt dies beispielsweise für Berlin).[1]) Da ist es immerhin nicht gleichgültig, wenn an den Bananen Erscheinungen auftreten, durch die der Wert der Früchte herabgesetzt wird.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich vielfach Verfärbungen an den Bananen wahrgenommen, deren Aussehen mir den Verdacht erweckte, dass es sich um eine Erscheinung handele, deren Entstehung eine ganz bestimmte Ursache haben müsse. Dieser Verdacht bestätigte sich, als ich mir Proben der betreffenden Bananen besorgte und sie mit Lupe und Mikroskop näher untersuchte. Das Ergebnis soll im folgenden kurz mitgeteilt werden.

Die Erscheinungen bestehen darin, dass die Schale der Früchte eingesunkene schwärzliche Stellen von meist länglichem, elliptischem oder streifenförmigem Umriss aufweist. Die schwärzlichen Stellen sind von den unveränderten gesunden Teilen der Schale nicht deutlich abgesetzt; sie gehen ohne scharfe Grenze allmählich ineinander über. Bei genauerer Betrachtung gewahrt man auf der schwarz verfärbten Schale zahlreiche ziemlich dicht stehende,

[1]) Dr. C. Brick, Hamburg, schreibt in der „Zollwarte" (5. Jahrgang, Nr. 2, 1910): „Eine bedeutende Einfuhr nach Hamburg findet neuerdings auch in Bananen statt, und zwar kommen sie entweder als Deckladung, in Lattenkisten verpackt, von den Kanarischen Inseln, oder von Mittelamerika, besonders Jamaica, in besonders eingerichteten, mit Kühlvorrichtung versehenen Dampfern nach Manchester, von dort in grossen Kasten von 4000 bis 5000 kg Gewicht mit der Bahn nach Grimsby und Hull und sodann mit den englischen Tourendampfern nach Hamburg. Während die kanarischen Bananen in den Handlungen allmählich reifen, werden die Büschel der Jamaikabananen durch künstliche Wärme gleichmässig zur Reife gebracht. Im Jahre 1908 sind nach Hamburg 189000 Lattenkisten = 65640 dz. kanarischer Bananen und annähernd wöchentlich 5000 bis 6000 Büschel Jamaikabananen gebracht."

sehr kleine Wärzchen, die häufig von heller, schmutziggrauer Farbe, im typischen Fall jedoch fleisch- oder ziegelrot gefärbt sind und dem Fleck einen mehr oder weniger deutlich rötlichen Schein verleihen. Ganz ähnliche mit einem Einsinken der Gewebe verbundene schwärzliche Verfärbungen, wie sie auf der Schale der Früchte auftreten, finden sich oft in grosser Ausdehnung auch an den dicken fleischigen Spindeln der Fruchttrauben.

Für den mykologisch geschulten Pflanzenpathologen ist es allein nach dem Aussehen diessr Erscheinungen ziemlich wahrscheinlich, dass es sich hier um Verfärbungen und Veränderungen handelt, die durch einen Pilz hervorgerufen sind.[1]) Eine mikroskopische Untersuchung macht diese Wahrscheinlichkeit fast zur Gewissheit.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die kleinen fleischroten Schwielen und Wärzchen Sporenlager und Sporenmassen eines Pilzes sind. Das Myzel des Pilzes durchzieht das erkrankte Gewebe der Bananenschale in Gestalt zarter, verzweigter, septierter Hyphen (Pilzfäden) und dringt sogar in das angrenzende Fruchtfleisch ein. Die Fruktifikation des Pilzes besteht aus kleinen scheibenförmigen Sporenlagern, die ungeheure Mengen von Sporen erzeugen. Die Sporenlager entwickeln sich in den Zellen der Epidermis (Oberhaut) der Banane, heben die äussere Membran derselben in die Höhe und sprengen sie schliesslich, so dass sie zuletzt vollkommen unbedeckt und frei sind. Die Sporenlager bestehen aus einem rudimentären basalen Stroma, von dem sich eine Schicht senkrecht gestellter, ziemlich kurzer Sporenträger erhebt. Am Ende jedes Sporenträgers entsteht eine Spore, die, nachdem sie eine gewisse Grösse erreicht hat, abfällt. Die Sporenträger haben die ein- bis zweifache Länge der Sporen. Letztere sind im einzelnen farblos einzellig, von länglich ovaler Gestalt mit abgerundeten Enden. Ihre Länge schwankt zwischen 9 und 24 μ, die Breite beträgt 5 bis 7 μ.

Die Membran der Sporen ist ziemlich dünn, der Inhalt hat ein körniges Aussehen und weist eine grosse helle zentrale Vakuole auf.

Die Ausbildung der Sporenlager und Sporen lässt keinen Zweifel zu, dass man einen Vertreter aus der artenreichen zu den Melanconiaceen gehörenden Gattung Gloeosporium Desm. et Mont. vor sich hat.

Die Gloeorporium, von denen etwa 300 Arten beschrieben sind, sind, soweit bekannt, grösstenteils, vermutlich sogar sämtlich, Parasiten und mithin Krankheitserreger. Es sei hier nur an die Erreger der Blattfallkrankheit oder Blattbräune der Johannisbeere[2]), der Bitterfäule der Aepfel, der Fleckenkrankheit der Bohnenhülsen, des „schwarzen Brenners" des Weinstocks und der Blattfallkrankheit der Platane und Linde erinnert.

Wenn es auch nach dem Angeführten sehr wahrscheinlich und glaubwürdig ist, dass das Gloeosporium der Erreger der schwarzen einsinkenden Flecke auf den Bananen ist, so erschien es doch nicht überflüssig, eine weitere

[1]) Damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass alle Verfärbungen, Flecken- und Fäulnisbildungen, die an Bananen auftreten, durch dieselbe Ursache hervorgerufen werden. Sie sind oft nur Folgen von Druck, Stoss, Ueberreife und dergleichen.

[2]) Gartenflora 58 (1909) S. 176—177.

Stütze für diese Annahme zu erhalten. Es wurden daher Sporen des Pilzes auf unverfärbte reife Bananen geimpft und die Impfstellen bezeichnet. Nach wenigen Tagen wurde um die Impfstellen eine graubraune Verfärbung sichtbar, die unter leichtem Einsinken des Gewebes ziemlich rasch deutlicher, grösser und dunkler wurde. Nach sieben Tagen waren die entstandenen Flecke $1^1/_2$ cm breit und zeigten bereits kleine, schwielenartige Höckerchen, die sich unter dem Mikroskop als junge Sporenlager des Gloeosporium erwiesen. Die Flecke vergrösserten sich in der Folgezeit immermehr[1]), wobei sich gleichzeitig die Sporenlager in zentrifugaler Richtung vermehrten und vergrösserten. Der Impfversuch wurde öfter wiederholt und hatte stets Erfolg. Im Sommer entwickelten sich die Flecke infolge der höheren Wärme etwas rascher als in der kälteren Jahreszeit. Die ersten Impfversuche wurden, um dem Pilz das Wachsen zu erleichtern, in einer sogenannten „feuchten Kammer", in einer von angefeuchtetem Filtrierpapier ausgekleideten bedeckten Glasschale, ausgeführt. Später fand ich, dass die Impfung aber auch dann Erfolg hat, wenn man die geimpften Bananen frei an der Luft liegen lässt.[2])

Es kann keinem weiteren Zweifel unterliegen, dass der Pilz befähigt ist, unter gewissen Bedingungen auf reifen Bananen Fuss zu fassen und ihr Gewebe anzugreifen, zu bräunen und abzutöten; das besprochene Gloeosporium ist der Erreger einer bestimmten Art von Fäulnis, die an den in unseren Obstläden feilgebotenen Bananen sehr häufig zu finden ist.

Die Angriffspunkte für den Pilz sind in erster Linie die Druck- und Scheuerstellen, die die Bananen stets während des Transportes erhalten.

Die Uebertragung der in ungeheueren Mengen erzeugten Sporen dürfte hauptsächlich beim Manipulieren mit den Früchten, oft wohl auch durch Fliegen, die man gar nicht selten auf den schwarzen Pilzflecken sitzen sieht, und durch anderweitige Umstände erfolgen.

Es fragt sich nun: sind die an den Bananen durch den Pilz hervorgerufenen Erscheinungen, sowie der Pilz selber in der Literatur bekannt?

In v. Tubeufs „Pflanzenkrankheiten durch kryptogame Parasiten verursacht" (1895) ist kein Gloeosporium von Bananen angeführt.

In Franks „Krankheiten der Pflanzen", 2. Auflage, 2. Band (1896) findet man nur die Angabe: „Auf Musaceen. Gloeosporium Musarum Cooke et Mass., auf den Früchten von Musa in Australien", woraus geschlossen werden kann, dass der Pilz damals in Deutschland noch nicht beobachtet worden war.

In Rabenhorsts „Kryptogamen-Flora", 2. Auflage, 1. Band, 7. Abt. (1903), ist zwar eine Phoma und ein Sphaeropsis, aber kein Gloeosporium von Bananen angeführt.

[1]) Nach weiteren acht Tagen 4 cm lang und 3 cm breit.

[2]) Ich stehe nicht an, das Bananen-Gloeosporium für einen ausgezeichnet geeigneten und meist leicht zu beschaffenden Versuchspilz hinzustellen, mit dem sich durch Impfen leicht eine Obstfäulnis, in diesem Falle der Bananen, erzeugen und demonstrieren lässt. Man braucht nur mit einer Nadel oder einem gut zugespitzten Streichhölzchen (oder hölzernem Zahnstocher) von einer gloeosporiumfaulfleckigen Banane eine Spur Sporenmasse abzuheben, damit einen ganz kleinen Einstich in die Schale einer gesunden Banane zu machen und 14 Tage zu beobachten.

In Betracht gezogen werden muss dagegen eine Angabe in Sorauers „Handbuch der Pflanzenkrankheiten", 3. Auflage, 2. Band, S. 414 (1908). Dieselbe lautet: „Die Früchte von Musa, der kultivierten Banane, leiden häufig unter dem Angriff von G. Musarum Cke. et Mass., das auf dem Epikarp schwarzgrüne, matte Flecke hervorruft. Das darunterliegende Fruchtfleisch nimmt zuerst eine blassbräunliche, dann dunkelbraune Farbe an. Im allgemeinen ist dieser Pilz ein Saprophyt, der erst die abgepflückten Bananen befällt, aber er kann auch parasitisch auftreten. So beobachtete Rivière in Algier, dass nach einem Sirocco die Früchte einen ganz besonders starken Befall zeigten. Die Untersuchung ergab, dass die Eintrittspforten des Myzels in kleinen Verletzungen zu suchen sind, die durch die scharf austrockende Wirkung des Windes in der Epidermis entstehen. Der Pilz ist also den Wundparasiten zuzurechnen." Eine nähere Beschreibung des Pilzes sowie irgend welche Angaben über sein Verbreitungsgebiet sind nicht mitgeteilt. Es geht also auch nicht daraus hervor, dass der Bananen-Schädling schon in Deutschland beobachtet worden sei.

In Saccardos „Sylloge fungorum omnium" ist nur ein auf Bananen gefundenes Gloeosporium angeführt und beschrieben. Die Diagnose derselben lautet (10. Band, 461):

„Gloeosporium Musarum Cooke et Mass. Grev. XVI, p. 3.—. Acervulis innato-erumpentibus, gregariis, subroseis; conidiis elongato-ellipsoideis, utrinque rotundatis, continuis, hyalinis, 10—12 : 4, intus granulosis. Hab. in fructibus Musae, Brisbane Australiae. (Bailey)."

Wenn es nun auch naheliegt, anzunehmen, dass das oben näher besprechene Bananen-Gloeosporium mit dem von Cooke und Massee aus Australien beschriebenen Gloeosporium Musarum identisch ist, so steht eine solche Identität doch keineswegs ausser allem Zweifel, denn die Sporen des von mir beobachteten Bananen-Gloeosporium (5—7 : 9—24) sind entschieden grösser als die des australischen Bananen-Gloeosporium (4 : 10—12). Ich möchte es aber dahingestellt sein lassen und die Entscheidung anderen Mykologen überlassen, ob der bei uns jetzt so häufige Bananen-Schädling das Gloeosporium Musarum Cooke et Mass. oder eine Varietät desselben (vielleicht als „importatum" zu bezeichnen) oder eine besondere Art ist.

Nicht unerwähnt soll ein weiterer Infektionsversuch gelassen werden. In Nordamerka ist Gloeosporium fructigenum Ber., der Erreger der „bitterrot" (Bitterfäule), ein gefährlicher Schädling der Aepfel.[1]) Der Pilz soll auch auf zahlreiche andere Pflanzen, unter anderem auch auf Bananen, übergehen. Da ich nun in diesem Jahre ein Apfel-Gloeosporium zur Verfügung hatte, das als Gloeosporium fructigenum angesehen werden musste, so impfte ich dieses Apfel-Gloeosporium sowohl auf Aepfel wie auf Bananen und das Bananen-Gloeosporium ebenfalls sowohl auf Bananen wie auf Aepfel. — Erfolg: Der Apfelpilz wuchs und erzeugte Faulstellen wohl auf Aepfeln aber nicht auf Bananen und der Bananen-Pilz wohl auf Bananen aber nicht auf Aepfeln. Abgesehen von dieser biologischen Verschiedenheit unterscheiden sich beide

[1]) Eine mit Abbildungen versehene Abhandlung darüber in der „Deutschen Obstbauzeitung", 56. Jahrg. (1910), S. 175—179.

Pilze aber auch noch dadurch, dass die Sporen des Apfel-Gloeosporium merklich schlanker sind, als die des Bananen-Gloeosporium, so dass eine Identität dieser beiden Obstschädlinge als ausgeschlossen anzusehen ist.

Die Bekämpfung der Gloeosporiumfäule. Um das Umsichgreifen des Pilzes zu bekämpfen, ist es notwendig, seine Ansiedlung nach Möglichkeit zu verhindern. Es muss möglichst vermieden werden, dass die Bananen auf dem Transport gestossen, gedrückt, gescheuert oder sonstwie verletzt werden. Sie müssen luftig, trocken und kühl aufbewahrt werden. Jede Feuchtigkeit muss ferngehalten werden. Alle überreifen und angefaulten Früchte und Fruchtstiele sollten stets beseitigt werden. Ob die Anwendung irgend welcher chemischen Mittel (etwa Bordeaux-Brühe) zu empfehlen ist, ist fraglich. Erfahrungen sind in dieser Hinsicht wohl noch nicht gemacht.

Bei uns in Deutschland beobachtet man die Gloeosporium-Fäule ja nur an reifen, fast reifen und überreifen Früchten. Ob der Pilz, was sehr wohl denkbar, in den Tropen, wo die Bananen gebaut werden, unter Umständen bereits in den Plantagen schädigend auftritt, soll an dieser Stelle unerörtert gelassen werden. Die ganze ausländische Botanik auf vielleicht vorhandene Angaben über Schädigungen der Bananen durchzustöbern und hier zu berücksichtigen, würde für diese Zeitschrift zu weit führen.

II.

Das Laub des Efeus wird ziemlich häufig durch allerhand Fleckenbildungen auf den Blättern mehr oder weniger stark verunziert. Besonders unangenehm macht sich das an niedrig gehaltenem Efeu, z. B. auf Kirchhöfen, Beeteinfassungen usw. bemerkbar. Die Erscheinung kann verschiedene Entstehungsursachen haben.[1]) Im folgenden sollen 2 Formen von Erkrankungen beschrieben werden, die besonders auffällig und verbreitet sind.

Sehr oft sieht man besonders an den älteren Efeublättern hier und da vereinzelte grosse trockene hellgraue Flecke von meist $^1/_2$ bis 2 Zentimeter Durchmesser. Meist, wenn auch nicht immer, gehen die Flecke bis an den Rand der Blätter. Oft findet sich in der Mitte des Flecks ein kleiner Riss oder eine sonstige Verletzung des Blattes.

Die Erkrankung bleibt aber keineswegs auf die älteren Blätter beschränkt, sondern sie zeigt sich, oft schon im Juni, auch auf den neuen Blättern. Die Flecke sind dann gewöhnlich zunächst schmutzig dunkelbraun, in der Mitte heller werdend und oft von einem breiten purpurroten Saum oder Hof umgeben. Bei Betrachtung mit der Lupe bemerkt man auf dem Fleck meist eine schwache, konzentrische, riefenhafte Ringelung und auf der Blattoberseite, zumal wenn man das Blatt gegen das Licht hält, zahlreiche kleine Punkte, die auf den älteren hellgrauen Flecken schon mit blossem Auge ganz gut wahrnehmbar sind.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erkennt man, dass die Punkte kleine, etwas zusammengedrückt kugelförmige, im Blattfleisch sitzende Fruchtkörper (Pykniden) eines Pilzes sind. Die Pykniden erzeugen in ihrem Innern ungeheuere Mengen von länglich ovalen, farblosen, einzelligen Sporen von 2.2—3.3 μ Breite und 3.3—7.7 μ Länge.

[1]) Vergleiche „Gartenflora" 58 (1909) Seite 151—152.

Der Pilz gehört zu der vielleicht 800 Arten zählenden auf Pflanzen schmarotzenden und Blattflecke erzeugenden Gattung Phyllosticta Pers. (Familie der Sphaerioidaceen). Vom Efeu sind in der Literatur allein fünf Arten angeführt (Phyll. hedericola Dur. et Mont. = Phyll. destructiva f. Hederae Oudem., Sporen $1^1/_2$—$2^1/_2$: 5—8; Phyll. hederacea [Arc.] All. = Phoma hederacea Arc., Sporen 2.2 : 5; Phyll. Hederae Sacc. et Roum., Sporen 1 : 4; Phyll. concentrica Sacc., Sporen 8—9 : 10; Phyll. leucostigma [D. C.] All. = Phoma leucostigma [D. C.] Sacc. Sphaeropsis leucostigma D. C., Sporen 3—4 : 10—12.[1]) (2) Ob dieselben artlich wirklich gut alle von einander verschieden sind, sei dahingestellt. Der oben beschriebene Blattfleckenpilz stimmt am besten mit Phyllosticta hedericola Dur. et Mont. überein.

Wenn es nun auch nach dem ganzen Krankheitsbild wahrscheinlich ist, dass die Flecke durch den Pilz erzeugt werden, so war es doch wünschenswert, diese Ansicht durch Infektionsversuche zu stützen. Solche Infektionsversuche wurden 1909 vom Verfasser (übrigens 2 Jahre früher auch schon von Diedicke) ausgeführt und hatten den erwarteten Erfolg. Der Pilz ist als der Erzeuger der erwähnten runden Blattflecke des Efeus anzusehen. Seine Ansiedlung scheint allerdings durch die Anwesenheit irgend welcher stets hier und da vorhandener kleiner Verletzungen des Blattes zum mindesten erleichtert zu werden.

Die Phyllosticta-Krankheit ist weit verbreitet und macht sich oft in recht unerwünschter Weise bemerkbar. Möglicherweise sind Bespritzungen mit Kupfervitriolkalk-Brühe oder dergl. von Nutzen. Auch Sammeln und Beseitigen aller schlechten und fleckigen Blätter ist anzuraten. Ob und wieweit diese Massnahmen durchführbar und der gewünschte Effekt erreichbar sind, wird zum grossen Teil von der Grösse und Art der betreffenden Efeupflanzung abhängen.

III.

Die alten normal absterbenden Efeublätter verfärben sich gewöhnlich gelb. Häufig sieht man aber, dass die alten Blätter im Frühjahr breite, braune, trockene Ränder und hier und da auch ebensolche inselartige Flecke erhalten. In der Regel ist diese Erscheinung durch einen bestimmten Schmarotzerpilz hervorgerufen, dessen Fruktifikation man auf der Unterseite der kranken Blattteile schon mit blossem Auge in Form von zahlreichen scheinbar drüsenähnlichen, gelblichen, runden, kleinen Tupfen wahrnehmen kann.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erkennt man, dass die Tupfen keine Drüsen der Blätter, sondern die Sporenlager eines Pilzes mit breiten ovalen, farblosen, einzelligen Sporen von 4.2—5.5 μ Breite und 7.7—9.9 μ Länge sind, der, ebenso wie der oben näher besprochene Bananenpilz in die artenreiche Gattung Gloeosporium gehört. Es sind in der Literatur 2 Gloeosporien von Efeu bekannt, Gloeosporium Helicis (Desm.) Oudem (Sporen 6 bis

[1]) Auch Macrophoma (Cylindrophoma) cylindrospora (Desm.) Berl. et Vogl., Sporen $1^1/_2$—2 : 15—16, sowie Macrophoma (Cylindrophoma) Oleae (D. C.) Berl. et Vogl. f. Hederae Curv., Sporen $3^1/_2$—5 : 18—25 sind hier zu nennen.

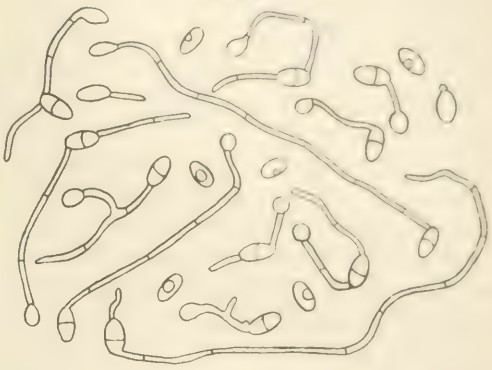
(2) Vergleiche Rabenhorsts Kryptogamen-Flora, 2. Auflage, 1. Band. 6. Abteilung (1901), Seite 45—47.

7 : 22 μ) und Gloeosporium paradoxum (De Not) Fuck. (Sporen 5—6 : 8 μ.[1]) Der hier besprochene Pilz ist das sich durch seine verhältnismässig kurzen und breiten Sporen auszeichnende Gloeosporium paradoxum.

Auf den ganz abgestorbenen früher befallen gewesenen Blättern findet man häufig eine andere Pilz-Fruchtform: Trochila Craterium (D. C.) Fr. zu den Discomyceten-Phacidiaceen gehörend. Dieselbe gilt wohl mit Recht für die höhere Fruchtform des Gloeosporium paradoxum.

Die Gloeosporium-Krankheit des Efeus ist ziemlich häufig und verbreitet, wird aber von Praktikern meist nicht als eine Pilzkrankheit erkannt. Um diese Krankheit zu bekämpfen, empfiehlt es sich, nach Möglichkeit alle erkrankten, braunrandigen, trockenen und abgestorbenen Blätter zu sammeln und zu verbrennen.

Nr. 1



Nr. 2

Betreffs der übrigen Efeukrankheiten sei auf das Referat im 58. Jahrgang (1909) Seite 151—152 verwiesen.

* * *

Erklärungen der Abbildungen.

Nr. 1. Sporenlager der Gloeosporium auf der Schale der Banane. Querschnitt. Sehr stark vergrössert. Laubert gez.

Nr. 2. Ausgekeimte Sporen vom Bananen-Gloeosporium, 24 Stunden nach der Aussaat in einem Tropfen von wässeriger Bananenschalen-Abkochung. Die Sporen haben eine Querwand erhalten. Am Ende der Keimfäden findet sich meist eine dunkelgefärbte Haftscheibe, die der Unterlage, in diesem Fall dem gläsernen Objektträger, so fest ansitzt, dass die gekeimten Sporen durch einen (mässig starken) Strahl der Wasserleitung nicht fortgespült werden. Sehr stark vergrössert. Laubert gez.

* * *

Erklärung der Tafel.

Abb. 1. Banane mit einem durch Gloeosporium erzeugten Faulfleck.
Abb. 2 und 3. Phyllosticta-Krankheit des Efeus.
Abb. 4 und 5. Gloeosporium-Krankheit des Efeus.
Nach der Natur gemalt von Herrn Universitätszeichenlehrer O. Peters-Göttingen.

[1]) Rabenhorsts Kryptogamen-Flora, 2. Auflage, 1. Band, 7. Abteilung (1903) Seite 477—478.

Ausflug der sämtlichen Ausschüsse

zur Besichtigung des neuen Rosengartens im Berliner Tiergarten am 1. September 1910.

Hierzu Abb. 46 auf Seite 420 und 421.

Erfreulicherweise hatte sich am Spätnachmittage eine grössere Zahl von Ausschuss- und Vereinsmitgliedern am Eingang zum neuen Rosengarten an der Charlottenburger Chaussee eingefunden, um unter der persönlichen Führung des Tiergartendirektors, Herrn Freudemann, und unter Assistenz der Herren Gené, Riemann und Wahn, diese neue Schöpfung der Gartenkunst zu besichtigen und, wie ich offen sagen muss, in vollen Zügen zu geniessen. Wahrlich, wie ein Kleinod liegt der Rosengarten, umrahmt von herrlichem Baumbestand des Berliner Tiergartens, nicht weit von der Charlottenburger Chaussee zwischen Brandenburger Tor und dem „Grossen Stern".

Der Schöpfer des Rosengartens, Herr Freudemann, hat bisher in Gärtnerkreisen grosse Zurückhaltung geübt. Es war daher für „den Verein zur Beförderung des Gartenbaues" die rechte Gelegenheit, ihn gewissermassen um eine offizielle Besichtigung seiner herrlichen Schöpfung zu bitten. Und wie angenehm ist es für einen Fachmann zu fühlen, dass solch ein Gartenkunstwerk im innigen Hand- in Hand-Arbeiten des Meisters mit seinen Untergebenen zur besten Entfaltung gediehen ist.

Dass solch eine Gartenschöpfung nicht ohne die Huld und das lebhafte Interesse unseres Kaisers und seiner hohen Gemahlin zustande kommen konnte, ist selbstverständlich. Die näheren Umstände zeigen, wie unser hoher Protektor sich auch eingehend mit der Gartenkunst beschäftigt.

Herr Freudemann wurde gleich nach seiner Berufung als Tiergartendirektor von Ihren Majestäten gelegentlich eines Spazierganges darüber befragt, wie er sich die Verschönerung und weitere Ausgestaltung des Tiergartens dächte. Darauf trug Herr Freudemann seine Ideen vor. Sie gipfelten darin, den alten sogenannten „symmetrischen Teil" zu einem Rosengarten umzuwandeln. Da dieser Vorschlag den ungeteilten Beifall Ihrer Majestäten fand, wurde Herr Freudemann mit der Ausarbeitung eines Planes zu einem Rosengarten beauftragt.

Da die Pläne volle Zustimmung fanden, wurde Herrn Freudemann die Genehmigung zur Anlage des Rosengartens erteilt.

Die alte symmetrische Anlage war unter Friedrich Wilhelm IV. angelegt worden. Sie bestand in der Hauptsache in einer Baumpflanzung von 365 Stück, den Tagen eines Jahres entsprechend, welche in regelmässiger Entfernung von fünf Metern zueinander standen. Es waren vorwiegend Eichen und Rüstern. Diese wurden nun im Jahre 1908 gefällt. Der dadurch freiwerdende Platz — und wie angenehm ist solcher in einem waldartigen Park, um auch mal Sonnenlicht und frische Luft geniessen zu können — bekam die Form eines Hippodroms von ca. vier preussischen Morgen Umfang. Doch blieb er umsäumt von hohen Eichen und anderen Laubholzbäumen.

Wenn man bedenkt, dass die etwa 70jährigen Bäume den Boden sehr ausgesogen hatten, so kann man sich wohl vorstellen, dass es die erste Sorge des Herrn Freudemann war, den Platz zu rigolen und mit jungfräulichem

Boden zu versehen. Das Rigolen geschah in 75 cm Tiefe; zur Verbesserung des Bodens wurde Mutterboden aus dem Norden Berlins herangeschafft; auch Lehm, Strassenkehricht und Kuhdung wurden reichlich verwendet. Im Verlauf der weiteren Entwicklung bekam der Rosengarten die Form, wie sie in der beigefügten und von Herrn Freudemann für die Gartenflora überlassenen Zeichnung (siehe Seite 420 und 421) ersichtlich ist. Die Wege, die einem grossen Andrang von Besuchern Rechnung tragen und entsprechend breit sind, wurden chaussiert; die Wegkanten mit Bandeisen eingefasst. In der Mitte des Gartens steht auf einem Sockel die in Marmor ausgeführte Figur Ihrer Majestät der Kaiserin. Im östlichen Hintergrund erhebt sich eine Pergola auf 6 bis 7 m hohen Säulen. Die vorderen Säulen bestehen aus Lavagestein, die abschliessende Mauer und die Säulen des Hintergrundes aus Stampfbeton. Die Mitte der hinteren Wand krönt eine grosse in Kupfer getriebene Vase, davor ein ebensolcher Löwenkopf. Beide sind ein Geschenk des Kaisers. Unter der Pergola ist ein erhöhter mit Mosaikflaster versehener Weg, während sich an der Wand zum Ruhen und Geniessen einladende steinerne Bänke befinden. Denn von hier aus hat man einen prächtigen Ueberblick über die ganze Anlage.

Die Bepflanzung des Rosengartens umfasst fast alles, was der deutsche Volksmund mit dem Zusatz „Rosen" bezeichnet, wenngleich unsere „Königin der Blumen", die Rose, in vielen Varietäten überwiegt. So stehen an der Drahteinfriedigung, die den Rosengarten in unauffälliger Weise nach aussen abschliesst, gewissermassen als Uebergang vom Park zum Blumengarten „Alpenrosen" (Rhododendron) in reicher Fülle und Sortenzahl, worüber sich wohl besser zur Blütezeit derselben plaudern lässt. Diese Rhododendron, bekanntlich eine Lieblingsblume des Kaisers, sind gleich der Vase und dem Löwenkopf, besondere Zuwendungen Sr. Majestät. Es standen zunächst Weigelien und andere Blütensträucher am Rande des Rosengartens. Auf Allerhöchsten Wunsch wurden sie entfernt und durch umfangreiche Rhododendronpflanzungen ersetzt. Dieses Eingehen in Einzelheiten von seiten unseres Kaisers muss ein Gärtnerherz mit grosser Freude und Genugtuung erfüllen. Vor den Rhododendron stehen zerstreut „Pfingstrosen" (Päonien). Dann folgen die Vertreter der eigentlichen Rose (Rosa) in mannigfachster Anordnung in grossen Gruppen, runden Beeten, Rabatten, als Einfassung, als Einzelpflanze in Pyramidenform und als Säulenbekleidung. Die beiden grossen runden Rosengruppen in der Längsachse des Rosengartens sind wirkungsvoll mit Heliotrop unterpflanzt, während als Mittelpunkt je ein starkes Exemplar einer Phönixpalme gewählt worden ist; dieses jedenfalls nur solange, bis die hochstämmigen Rosen in absehbarer Zeit kräftigere Kronen entwickelt haben werden.

Die beiden grossen im Rokokostiel gehaltenen Bassins, welche das runde Mittelstück mit der Marmorfigur ihrer Majestät in der Längsachse des Gartens wirkungsvoll flankieren, sind mit ausländischen „Seerosen" (Nymphaeen) in schönem Farbenspiel besetzt.

Hier und da ragen aus dem Wasser kleine Trupps Wasserpflanzen heraus; es sind Glyceria aquatica (syn. G. spectabilis) und Alisma plantago. Diese deutschen Wasserpflanzen, in Verbindung mit den Seerosen geben der ganzen Bassinanlage mit flachem Rand insofern einen eigenen natürlichen Reiz, als es den Anschein erweckt, es hätte da vorher ein Waldsee bestanden, der nur eingefasst wurde.

Betreffs der ausländischen Seerosen möchte ich noch bemerken, dass sie sich bei dem letzten, allerdings milden Winter, unter Laubbedeckung gut gehalten haben.

Einen wundervollen Anblick boten trotz der vorgerückten Jahreszeit die eigentlichen Rosen dar. Insbesondere waren es die Teehybridrosen, die sich uns in reicher Blütenfülle darboten. Im allgemeinen möchte ich bemerken, dass Herr Direktor Freudemann bei der Zusammenstellung der Sorten sein Augenmerk dem Zwecke des Gartens als Schau- und Prunkstück entsprechend, mehr auf dankbar blühende Sorten, als auf grosse Sortenzahl gelegt hat. Die beabsichtigte Wirkung ist nun auch in der glücklichsten Weise von ihm gelöst worden. Von der eigentlichen Rosenzeit, vom Juni bis zum Spätherbst ist ein ununterbrochener Flor vorhanden, den die Majestäten zu besichtigen oft Gelegenheit nehmen.

Das grosse Publikum, insbesondere die fremden Besucher Berlins, geniessen diese neue Sehenswürdigkeit der Hauptstadt Deutschlands in der ausgibigsten Weise. Als besonders dankbare Sorten für den Spätsommer notiere ich: Caroline Testout, Aennchen Müller, Gruss an Teplitz, Jules Grolez, Mad. Antoine Mari, Franziska Krüger, Kaiserin Auguste Victoria und Ecarlate.

Als Einfassungsrose fiel die Sorte Catherina Zeimet auf. Von den hängenden Hochstammrosen auf den runden Beeten zeichnete sich die Sorte Edmund Proust durch ihr Remontieren und ihre aparte Färbung aus.

Es dürfte hier angebracht sein, eine Zusammenstellung der überhaupt angepflanzten Rosensorten zu geben. (Die vorstehenden Nummern korrespondieren mit denen in der Zeichnung, wodurch die Art und Weise der Zusammenstellung in der Anpflanzung hervorgehoben wird.)

1. Ulrich Brunner fils,
2. Richmond,
3. General Mac Arthur,
4. Frau Carl Druschki,
5. Gruss an Teplitz,
6. Fisher and Holmes,
7. Le Progrès,
8. Mad. Jean Dupuy,
9. Mad. Edmée Metz,
10. Leopold Hausburg,
11. La France und Farbenkönigin,
12. Zeimet,
13. Caroline Testout,
14. Etoile de France,
15. Eugen Fürst,
16. Lady Asthon,
17. Souvenir de la Malmaison,
18. Mad. Abel Chatenay,
19. Oberhofgärtner A. Singer,
20. Liberty,
21. Mad. Antoine Mari,
22. Franziska Krüger,
23. Ecarlate,
24. Maréchal Niel,
25. Oberbürgermeister Dr. Troendlin,
26. Ferdinand Meyer,
27. La Tosca,
28. Kaiserin Auguste Victoria,
29. Mad. N. Levavasseur,
30. Dr. Andry,
31. Aennchen Müller,
32. Mad. Jules Grolez,
33. Crimson Rambler,
34. Leon Pain.
35. Mrs. Cutbush,
36. Kletterrosen,
37. Triumph,
38. Corallina,
39. Mdm. Hélène Gambier,
40. Reine Marg. d'Italie,
41. Pharisäer,
42. Freiherr v. Marschall,
43. Fürstin Bülow.

Ferner gebe ich eine Uebersicht der reichblühenden „Seerosen" (Nymphaeen):

Aurora, rosaorange; gloriosa, Johannisbeerfarbe, wohlriechend; Leydeckeri lilacea, rosakarmin; Leydeckeri purpurata; Lucida, amarantrot; Marliacea carnea, zartrosa; M. chromatella, gelb; M. odor. Luciana. rosa; M. sanguinea, purpurrot; M. tuberosa rosea, karmin.

Vielleicht gestattet es der Etat in absehbarer Zeit, dem neuen Rosengarten an der Einfriedigung ganz mit deutschen Wildrosen einzusäumen, etwa mit Rosa canina, R. rubiginosa und R. tomentosa, wodurch nicht nur eine Zierde mit Blüten und Rosenfrüchten, sondern auch ein natürlicher Uebergang vom deutschen Waldcharakter zur Epoche neuerer Bastardrosen im Garten geschaffen würde. — Nach eingehender Besichtigung schieden wir sehr befriedigt von dem Gesehenen und Gehörten von der blumigen Stätte, um uns in einer kleinen Nachsitzung noch anregend zu unterhalten. Bei dieser Gelegenheit nahm Herr Königl. Hoflieferant Loock Gelegenheit, Herrn Direktor Freudemann namens des Vorstandes für seine freundliche Führung zu danken. Die besuchenden Mitglieder hätten nur Worte der Anerkennung für den in bester Ordnung befindlichen Rosengarten, den gemeinschaftlich zu besuchen, längst der Wunsch vieler gewesen sei.

Indem sich der Berichterstatter dem Dank hiermit für das freundlichst überlassene Material gern anschliesst, sage ich: Auf Wiedersehen im nächsten Jahre zur „Alpenrosenblüte". *Amelung.*

Grosse Herbstmesse und Pflanzenbörse 1910 in Berlin.

Die diesjährige Messe und Pflanzenbörse, Industrie-Ausstellung für Blumengeschäfte und Gärtnerei, fand in den Tagen vom 3. bis 5. September in der Neuen Welt, Berlin S., Hasenhaide 108—114 statt. Dieses Lokal bietet für das Gelingen derartiger Veranstaltungen von vornherein insofern gewisse Garantien, als es in den weitesten Schichten der Berliner Bevölkerung wohl bekannt und von sämtlichen Stadtteilen aus bequem zu erreichen ist. Auch die vom „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten" Ende dieses Monats veranstaltete Gemüse-Ausstellung wird in den Räumlichkeiten der „Neuen Welt" abgehalten werden.

Veranstalter der „Grossen Herbst-Messe und Pflanzenbörse" sind wie in früheren Jahren der „Verein der Blumengeschäfts-Inhaber Gross-Berlins E. V." und der „Verband der Handelsgärtner Deutschlands (Gruppe Berlin)" gewesen. Das Unternehmen, welches periodisch alle zwei Jahre fortgeführt werden soll, bezweckt, Produzenten und Konsumenten in geschäftlicher Hinsicht zu beiderseitigem Nutzen zusammenzuführen und erfreut sich daher in dieser Hinsicht bei den in Frage kommenden Fachkreisen eines guten Rufes. Das zeigte sich diesmal gleich auf den ersten Blick. Nicht allein, dass die Darbietungen in bezug auf Reichhaltigkeit gegenüber der vorigen Veranstaltung im Jahre 1908 weit übertroffen waren, auch ihre Qualität konnte im allgemeinen höher bewertet werden, was speziell auf

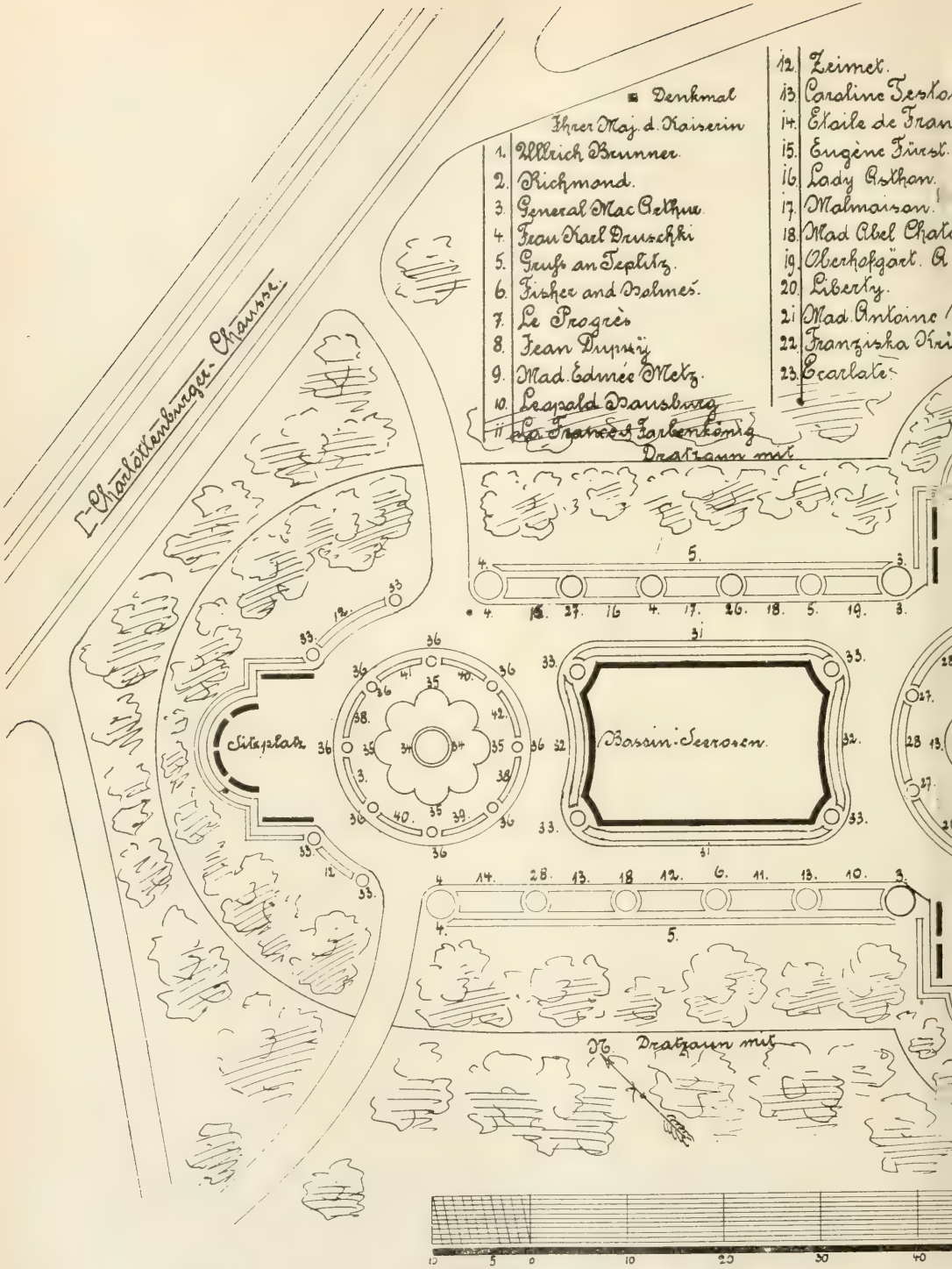
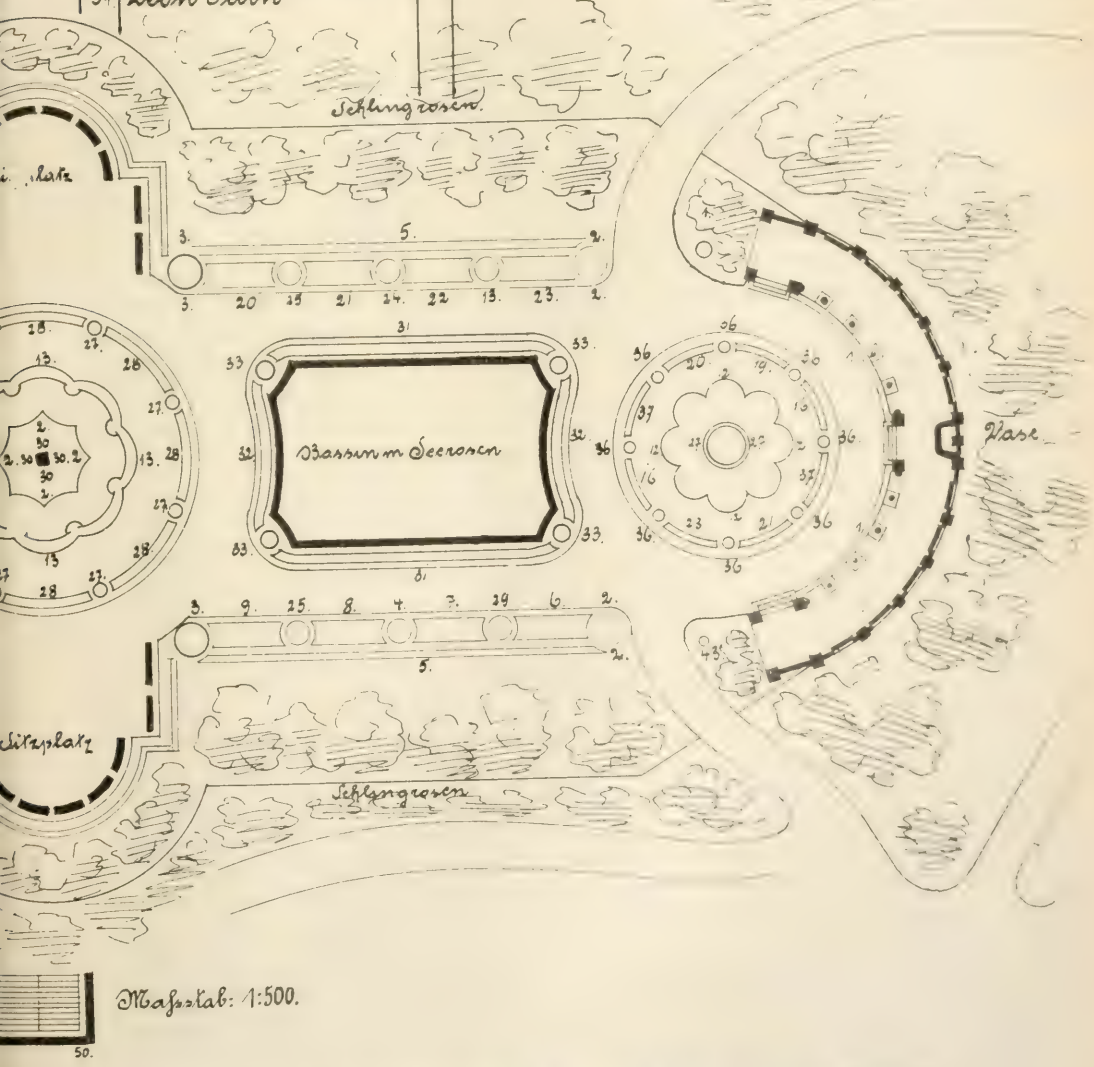


Abb. 46. Der neue Rosengarten im Berliner Tiergarten an der Charlottenb

Sorten-Verzeichniss

24. Maréchal Niel
25. Oberbürgermstr. Dr. Trömdlin
26. Ferdinand Meyer.
27. La Tosca.
28. Kaiserin Aug. Victoria
29. Levavasseur
30. Dr. André
31. Gnnchen Müller
32. Mad. Jules Grolez.
33. Crimson Rambler.
34. Leon Pain
35. Mrs. Cutbush
36. Kletterrosen
37. Triumph
38. Corallina
39. Mme Helène Gambier
40. Reine Marg. d' Italie.
41. Pharysaeer.
42. Freiherr v. Marschall.
43. Fürstin Bülow.



Maßstab: 1:500.

ger Chaussee zwischen dem Brandenburger Tor und dem „Grossen Stern".

die Erzeugnisse der Handelsgärtner zutrifft, deren Beteiligung 1908 viel zu wünschen übrig liess. Das mag aber damals seinen Grund darin gehabt haben, dass die Gärtner in Berlin gerade den ersten Versuch gemacht hatten, der Messe eine Pflanzenbörse anzugliedern, und es schien, als wenn sie zu schüchtern und ohne das rechte Vertrauen an diese Sache herangetreten waren.

Was an Pflanzen vorgeführt wurde, zeugte von sehr guter Kultur und verdiente zweifellos das Lob erstklassiger Handelsware. Es würde natürlich zu weit führen, wenn ich auf all die einzelnen Dinge der Reihe nach eingehen wollte, und beschränke ich mich auf das allgemein Beachtenswerte.

An Neuheiten und neueren Sachen war Verschiedenes zur Stelle, worüber einige Worte am Platze sein dürften.

Otto Ruhe-Charlottenburg führte unter andern als Neuheit Salvia splendens „Bavaria“ vor, schön gewachsene, grosse Pflanzen in Töpfen mit elfenbeinfarbigen Blüten. Ich glaube jedoch, dass diese Züchtung eine solche Verbreitung, wie sie die roten Sorten mit Recht gefunden haben, niemals wird verzeichnen können. Die Verwendung wird immer nur eine sehr bedingte sein, zumal die Färbung der Blumen zu fade ist. Entschieden kräftiger in ihrer Wirkung erweisen sich Heliotrop „Deutsche Schöne“, tief dunkelblau und Lobelia Erinus pumila, lila mit weissem Auge. Auch das von demselben Aussteller gezeigte Zwiebelgewächs Watsonia Ardernei mit langen, schneeweiss blühenden Blütenrispen scheint eine wertvolle Pflanze für den Schnitt zu sein. Die Blütezeit währt von Mai bis Anfang September, und könnte man den Blütenstiel fast für eine weisse Montbretia halten. Jede Zwiebel bringt mehrere Blütenstiele. Das Sortiment abgeschnittener grossblumiger Amerikanischer Gladiolen wies einige vorzügliche neue Sorten auf, wie auch die Dahlien-Kollektion (in abgeschnittenen Blumen) manch auffallende Schönheit zu verzeichnen hatte. Letztere war ausser von Ruhe auch noch von Schwiglewski-Carow bei Berlin ausgestellt. Von guter Wirkung war sodann das von Ruhe gezeigte Pelargonium peltatum L'Etincelant mit leuchtend roten Blumen. Nicht unerwähnt lassen möchte ich die daneben stehenden reizenden Pflänzchen von Saxifraga sarmentosa var. tricolor. Es ist zwar nichts Neues, aber in der Kultur, wie es da geboten wurde, etwas Seltenes. Das neue Sommerveilchen, Viola cornuta „G. Wermig“ war ebenfalls vertreten, ein anderer Aussteller, Hans Scroka-Gross-Lichterfelde, führte es sogar in Töpfen vor. Diesem Pflänzchen ist wieder einmal mit vollem Recht ein guter Name gemacht worden, denn die viel gerühmten Vorzüge wird jeder, der es anpflanzt, voll und ganz bestätigen müssen. Ich habe es im Frühjahr angepflanzt und andauernd einen guten Flor bis jetzt erzielt. Die langgestielten, grossen und tiefblauen Blumen sehen den Veilchen täuschend ähnlich. Unter den Sachen von Hans Grill-Charlottenburg fiel ein sehr intensiv gefärbtes Viola tric. max. „Findelkind“ auf, das sich nach Angabe des Ausstellers vorzüglich für tiefen Schatten eignen soll. Würde das zutreffen, so wäre mit diesem Viola ein unentbehrliches Material für den Landschaftsgärtner geboten. Ein daneben stehender Phlox dec. Campell von sehr zarter rosa Färbung verdiente ebenfalls beachtet zu werden.

Unter den prächtigen Farnen von Otto Bernstiel-Bornstedt und Ernst-Charlottenburg befand sich ein originelles Adiantum, mit Namen macrophyllum, dessen Blätter eine enorme Grösse aufwiesen. Dass Nephrolepis Whitemanni, Piersoni und Bostoniensis in schönen Pflanzen ausgestellt waren, ist fast selbstverständlich. Dasselbe ist von Cyclamen, dieser Berliner Spezialkultur, zu sagen. Besonders starke Pflanzen von gedrungenem Wuchse hatte Johann Lamche-Heinersdorf zu verzeichnen. Aber auch die Ware von Walther Friedrich-Französisch Buchholz, Johannes Dlabka-Zehlendorf, Albert Gensler-Hohenschönhausen, Richard Günther-Friedrichsfelde, Erich Hopfe-Lichtenrade, Benjamin Niemetz-Rixdorf, Otto Platz-Charlottenburg und H. Weigt Wwe.-Zehlendorf und Eduard Crass-Mariendorf legten Zeugnis von sehr guter Kultur ab.

Spielberg & de Coene-Französisch Buchholz hatten eine Gruppe neuer Hybriden von Celosia Thompsoni in prächtigen Pflanzen zur Schau gestellt. Leider standen sie zu verdeckt und ungünstig, als dass sie entsprechend gewürdigt werden konnten. Die vorgeführten Pflanzen mit ihren graziösen Blütenpuscheln in den zartesten Farben sind eigene Züchtungen und ein gern gekaufter Artikel.

Eine besonders schöne und daher auffallende Gruppe von Lilium lancifolium hatte Richard Günther ausgestellt. Desgleichen erregten mehrere Gruppen Topfrosen in verschiedenen Sorten mit vorzüglichster Belaubung und reichem Knospenansatz das allgemeine Interesse. Aussteller waren Franz Heinn-Heinersdorf, Richard Günther, Hans Grill und Johannes Lamche. Letzterer hatte ausserdem sehr schöne und grosse Pflanzen von Begonia „Gloire de Lorraine“ zu verzeichnen.

Den bei weitem grössten Raum nahmen die Dekorationspflanzen, wie Palmen, Lorbeeren in allen Grössen sowie beste Handelsware ein. Hieran waren in erster Linie W. Ernst, R. Günther und Otto Platz beteiligt. Eriken von J. Boelke-Brandenburg a. H., Otto Platz und besonders von R. Grossmann-Bernau machten ihren Züchtern alle Ehre, desgleichen die Myrten in verschiedenen Grössen und Bouvardien von Wilhelm Kriedemann-Weissensee, die von Gesundheit strotzenden Pflanzen und Hochstämme von Hydrangea Otaksa monstrosa sowie die ausserordentlich starken Zwiebeln von Amaryllis von J. Dlabka, ferner die Nelken desselben Ausstellers sowie von Otto Platz in den Sorten Meta und Carnot. Hierzu möchte ich noch bemerken, dass die Blüte der alten Carnot im Bau schöner ist, während Meta etwas flattrig aussieht. Zum Schluss möchte ich noch auf die abgeschnittenen Edeleriken, Lathyrus adoratus von F. C. Gensel-Grimma i. S. hinweisen, deren Farbenspiel und Grösse der Blumen sehr schön waren.

Was nun die eigentliche Messe anbelangt, so war deren Beschickung bedeutend reicher wie früher. Alles, was in einem modernen Blumengeschäfte heutigentags verlangt und verarbeitet wird und was sonst in Verbindung mit Blumen oder Pflanzen erforderlich ist, war den Konsumenten in reichhaltigster Auswahl vorgelegt. Bietet der Durchgang einer derartigen Ausstellung für einen Nichtinteressenten keine besondere Erbauung, so muss ich doch sagen, dass ich diesen Rundgang mit grossem Interesse gemacht habe. Nirgends tritt einem der Gegensatz von schön und geschmacklos so entgegen, wie

es hier der Fall ist. Doch auch das, was für den einen grundhässlich erscheint, findet seine Liebhaber, und ich will mich daher nicht weiter darüber verbreiten. Ich möchte nur dem Schönen noch einige Worte widmen. Das Herz lachte einem im Leibe, wenn man die vom künstlerischen Standpunkt aus wirklich allerliebsten Blumenschalen, Körbe, Vasen, auch Bänder sowie Luxusporzellane mit Blumen oder Pflanzen erblickte. Man konnte an derartigen Gebilden oft deutlich wahrnehmen, mit welch ausgeprägtem, fast raffiniertem Gefühl für das wirklich Schöne bei der Herstellung verfahren wird. Und um so mehr ist man nachher erstaunt, wenn man den Preis derartiger Sachen erfährt, der oft unglaublich billig erscheint.

Ueberhaupt habe ich diesmal den Preisen im allgemeinen ein grosses Interesse gewidmet und muss bekennen, dass ich über deren Niedergang in den letzten Jahren häufig sehr erstaunt war. Mag bei den gewerblichen Gegenständen hierfür der Umstand mitsprechen, dass die Fabrikation infolge immer neuerer maschineller Verbesserungen leistungsfähiger geworden ist, so lässt sich dieser Grund für die Billigkeit der gärtnerischen Pflanzen unmöglich aufrecht erhalten. Gewiss wird durch die immer mehr durchgeführte Spezialisierung in den gärtnerischen Betrieben die Leistungsfähigkeit zweifellos erhöht, es fragt sich aber, ob diese so weit reicht, dass manche Artikel um ein Drittel in ihrem Preise innerhalb des letzten Jahrzehnts heruntergehen konnten. Es ist doch auf der anderen Seite zu berücksichtigen und vor allem weit und breit bekannt, dass die Lasten respektive Unkosten in den letzten zehn Jahren ausserordentlich gestiegen sind und besonders den Gärtner oft sehr hart treffen. Es liegt mir fern, durch hohe Preise den niederen Volksklassen die Gelegenheit nehmen zu wollen, sich Pflanzen und Blumen zu halten; denn es ist fraglos, dass der Umgang mit Blumen einen veredelnden Einfluss auf das menschliche Gemüt ausübt. Die Pflanzen, von deren niedrigen Preisen ich sprach, kommen überdies doch mehr für die besser gestellten Kreise in Betracht.

Sollten hier vielleicht nicht Verhältnisse vorliegen, die zu ernstem Bedenken Anlass geben? *St. R.*

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Blumen-, Gemüse- und Liebhaber-Ausschuss.

Protokoll der Sitzung vom 8. September 1910, abends 6 Uhr. Anwesend die Herren:

Amelung, Behrens, Beuster, Böhme, Bluth, Braun, Crass II, Dietze, Diekmann, Gilbert, Gurk, Habermann, Hofgärtner; Habermann, Obergärtner; Jancke, Hofgärtner; Jancke, Obergärtner, Kettlitz, Klar, Nickel, Peters, Riemann, Schmidt, Swoboda, Weber, Weidlich.

Vorsitzender: Herr Bluth.

1. Das Protokoll der letzen Sitzung vom 25. August wird verlesen und angenommen.

Ausgestellte Gegenstände:

Herr Geheimrat Schmidt stellte zwei Pflanzen von Campanula Mayi, die im Zimmer gezogen sind, aus. Camp. Mayi bildet mit seinen schönen weissen Blumen einen prächtigen Zimmer- und Fensterschmuck, und wird, wie Herr Königl. Obergärtner Jancke, Berlin, bemerkt, im Holsteinischen sehr viel gezogen. Fast jedes Fenster, wie er jetzt auf seiner Reise gesehen hat,

ist dort damit besetzt. Leider ist die Pflanze nicht winterhart und muss im Zimmer oder im Kalthause überwintert werden.

Eine alte, aus Mexiko stammende, früher viel kultivierte Gewächshauspflanze Begonia diversifolia Grah., die jetzt aus den Kulturen fast ganz verschwunden ist, führte Herr Königl. Obergärtner Böhme, Potsdam, vor. Die Herren Bluth und Crass II bemerkten hierzu, dass diese Pflanze etwa vor 50 Jahren in Berlin viel gezogen wurde; während man sie aber immer als Warmhauspflanze behandelte, machte Herr Böhme auf ihren Wert als Gruppenpflanze aufmerksam. Und in der Tat, der straffe Wuchs dieser Knollenbegonie, in Verbindung mit der leuchtendroten Färbung der Blumen lässt sie zur Bepflanzung von Beeten begehrungswert erscheinen. Es gibt doch unter den alten Pflanzen, bei richtiger Verwendung, noch soviel Schönes, das manche Neuheit übertrifft.

Eine schöne weisse Chabaud-Nelke der Sorte „Grossherzogin von Sachsen-Coburg-Gotha" zeigte Herr Königl. Garteninspektor Amelung. Der Same war genanntem Herrn vom Verein als Neuheit zur Weiterkultur übergeben worden.

Einen ganzen Strauss der herrlichsten Chabaud-Nelken in den schönsten Farben brachte Herr Gärtnereibesitzer und Königl. Hoflieferant E. Dietze in Steglitz, die allgemeinen Beifall fanden. Herr Dietze führte aus, dass er den Samen dieser Nelken auf Umwegen von Chabaud bezogen habe; der Same sei teurer, als wenn man ihn hier kaufe. Der Misserfolg in der Kultur dieser Nelke liege zum grössten Teile daran, dass viel minderwertiger Same zur Aussaat gelangt. Die vorgeführten Nelken sind am 1. März ausgesät worden. Herr Dietze wundert sich, dass man Chabaud-Nelken nicht zur Bepflanzung von Gruppen verwende, sie würden gewiss eine gute Abwechslung unter unsere Florblumen bringen und sicher Beachtung finden. Es wird hierauf geantwortet, dass sich Chabaud-Nelken nicht vom Beete aus in knospigem resp. blühendem Zustande ohne weiteres verpflanzen lassen. Nach Herrn Gärtnereibesitzer Beuster und Königl. Garteninspektor Weidlich lassen sich Chabaud-Nelken vom Beete aus gut in Töpfe verpflanzen, nur müsse man sie 14 Tage lang bis zum Einwurzeln geschlossen halten.

Ferner hatte Herr Dietze eine Staude von Hinrichs-Riesen fadenloser Bohne mitgebracht, die mit Früchten reich behangen war; er empfiehlt, dieselbe angelegentlich zum Anbau, da sie einen sehr guten Geschmack habe, sehr zart und vor allen Dingen wirklich auch fadenlos ist. Man sollte doch diese Bohne in grossen Mengen anbauen und beim kaufenden Publikum einführen. Die Herren Kettlitz und Nickel bemerken hierzu, dass man längst Versuche gemacht hat, fadenlose Bohnen anzubauen; sie sind jedoch nicht los zu werden. Alle fadenlosen Bohnen sind bunt, in der Jugend dunkelgrün, im älteren Stadium weissbunt gestreift; das Publikum stosse sich daran. Verwendung findet diese Bohne nur zu Konservenzwecken.

Herr Königl. Obergärtner Gilbert, Potsdam, hat eine neue Treibbohne ausgestellt, die er selbst gezogen, und die nach der ausgestellten Staude zu urteilen, ganz ungewöhnlich tragbar sein muss. Nach Aussage des Ausstellers ist diese Bohne um 14 Tage früher als jede andere bisher bekannte Sorte und für das freie Land ebenfalls als früheste zu empfehlen. Herr Gilbert will diese Neuzüchtung zum Wertzeugnis anmelden; nach den Bestimmungen zur Verleihung des Wertzeugnisses kann ein solches jetzt nicht erteilt werden, denn da bei dieser Bohne der Wert auf die Treibfähigkeit gelegt wird, kann sie auch nur im getriebenen Zustande bewertet werden. Herr Kettlitz meint, man müsse, um die Treibfähigkeit der neuen Sorte beurteilen zu können, Kontrollversuche zu gleicher Zeit anstellen, etwa mit der sehr frühen Bohne Saxonia, um den Wert oder Unwert festzustellen. Herr Gilbert hat beide Sorten bereits zusammen kultiviert und gefunden, dass seine neue Züchtung um 14 Tage früher gepflückt werden konnte.

In dankenswerter Weise hat Herr Königl. Hoflieferant Klar vom Versuchsfelde einige Neuheiten mit-

gebracht, um auch den Mitgliedern, die bei der letzten Besichtigung des Versuchsfeldes nicht zugegen waren, Gelegenheit zu geben, diese kennen zu lernen, und zwar folgende Pflanzen: Anemone japonica in 5 Sorten; Kriemhilde, gefüllt, lebhaft rötlich fliederfarben, Blumen schalenförmig auf straffen Stielen; Elegantissima, sehr reichblühend, Blumen nur halbgefüllt, Färbung etwas blasser als bei der vorigen; Rosea superba, kleinblumiger, spätblühender; Elegans, früherentwickelt; Loreley, hellfliederfarbenrosa, halbgefüllt, runde Blumen.

Aster chinensis: Frau Martha Damann mit weissen, krausen Blumen bis zu 15 cm Grösse, vom Typus der Straussenfederastern; Sada Yacco, zartrosa, prächtige Farbe, Typus der Chrysanthemumastern, dreijährige Einführung; Belle di Nova, zu den Victoria-Astern gehörend, zartlila, innen weiss, sehr reichblühend.

Levkoien: Abundantia, Nizzaer Winterlevkoie, zart lilarosa, reizende Farbe; Sommerlevkoie Bismarck, kanariengelb.

Lobelia hybrida „Miranda", purpurrosa, wird als Ampellobelie empfohlen; Cosmidium Burridgeanum „Orange-Krone", ca. 50 cm hoch, breite Büsche bildend; die zahlreichen Blumen erheben sich über das feine, linienförmige Laubwerk und halten sich abgeschnitten, ins Wasser gestellt, sehr gut.

Tagetes patula pallida fl. pl., sehr reichblühend mit mattgelber Färbung, für Gruppen sehr zu empfehlen; Tagetes patula nana fl. pl. „Morgenröte", sehr effektvoll mit gelb und rotem Kolorit, Blumen sehr gefüllt und Zinnia Haageana hybr. „Perfektion", eine nur 25 cm hohe Hybride mit dichtgefüllten Blumen von eigentümlicher Färbung. Die Blumen dieser Zinnie sind verglichen mit denen der Tagetes patula „Morgenröte", wenn man die Belaubung ausser acht lässt, in Form und Farbe kaum voneinander zu unterscheiden.

Der Vorsitzende, Herr Bluth, dankt allen Ausstellern für die interessanten Vorführungen und lehrreichen Mitteilungen.

2. Gemüse-Ausstellung:

a) In der „Neuen Welt" stehen insgesamt:

Saal A . . .	166 qm
Saal B . . .	132 qm
Saal C . . .	140 qm
Hauptsaal . .	1204 qm
	1642 qm

zur Verfügung. Hiervon sind bis jetzt 237 belegt. Davon 60 qm durch das Kalisyndikat und 166 qm durch die Firma Boese & Co. Der endgültige Zuschlag kann erst nach Schluss des Anmeldetermins stattfinden.

Wegen noch ausstehender Anmeldungen soll persönlich Nachfrage gehalten werden.

b) In bezug auf die Musik hält der Ausschuss an seinen Beschlüssen vom 8. August fest. Herr Loock soll noch einmal gebeten werden, diese Angelegenheit in persönlicher Verhandlung mit Herrn Scholz zu regeln.

c) Von einer feierlichen Eröffnung der Ausstellung wird abgesehen; doch soll den Vertretern der Presse Gelegenheit gegeben werden, die Ausstellung vorher unter sachgemässer Führung zu besichtigen.

Für die Einladung hochstehender Persönlichkeiten usw. wird der Generalsekretär in der nächsten Sitzung eine Liste vorlegen.

d) Als Eintrittskarten kommen in Betracht:

1. Ehrenkarten (einfach weiss mit Schwarzdruck und Adler);
2. Gewöhnliche Eintrittskarten ohne Propaganda-Abschnitte;
3. Pressekarten für einen einmaligen Besuch.
4. Passierscheine.

Die Mitglieder haben freien Eintritt. Hierüber soll in der nächsten Nummer der „Gartenflora", die frühzeitiger erscheinen wird, alles Erforderliche mitgeteilt werden.

e) Für alle Aussteller sind nur einheitliche Schilder, die das Bureau in gewünschter Anzahl zum Selbstkostenpreise anfertigen lässt, zulässig.

f) Für Vorträge, die am besten zwischen 6 und 8 Uhr abends zu halten sind, werden vorgeschlagen:

1. Herr Dr. Kochs: „Ueber die Zusammensetzung der verschiedenen Gemüse-Arten usw.“;
2. Herr Weinhausen, Dahlem: „Hat die künstliche Düngung Einfluss auf den Geschmack des Gemüses und welchen?“;
3. Die Geschäftsstelle für die vegetarischen Speisehäuser wird volkstümliche Redner in Vorschlag bringen.

Zum Schlusse der Vorträge soll die Beantwortung eines Fragekastens stattfinden.

Die Vorträge sollen nicht zu lang, und wenn möglich, mit Lichtbildern sein. Diese Veranstaltung tritt an Stelle der Monatsversammlung.

Zur Belehrung des Publikums innerhalb der Ausstellung werden einige Mitglieder des Ausschusses auf Grund einer Stundenübersicht sich in die Arbeit teilen.

Um ihre Mitwirkung werden gebeten die Herren: Amelung, Nickel, Nahlop, Obergärtner Jancke, Stabe, Crass I und II, Weidlich, Mehl, de Coene, Gurk, Peters und Beuster; eventuell sind jüngere Herren noch heranzuziehen. Sie müssten durch eine vorherige Sonderführung über alles Wichtige informiert sein.

g) Preisrichter sollen erst ernannt werden, wenn der Umfang der Ausstellung durch die eingegangenen Anmeldungen feststeht.

h) Von allen besonderen Festivitäten ist abzusehen.

i) Die Herstellung eines geeigneten Gemüse-Reklamewagens wird beschlossen. Am meisten Zustimmung findet die Dekoration eines der bekannten kleineren Gemüsewagen, den man mit Gemüse geschmackvoll dekorieren wird. Herr Marisch von der Firma J. C. Schmidt wird bei der Dekoration gern zur Hand sein.

j) An Zeitungsausschnitten über die Gemüse-Ausstellung werden 43 Stück vorgelegt und Herrn Inspektor Amelung für die Mitwirkung bei der sachgemässen Fassung der Dank des Ausschusses ausgesprochen.

Weitere Waschzettel werden folgen.

Verschiedenes.

1. Einer Beteiligung der Kgl. Gärten an der Ausstellung ist leider höheren Ortes nicht zugestimmt, da die in ihnen gezogenen Gemüse nur den Anforderungen der Kgl. Hofhaltung dienen.

2. In den städtischen Markthallen sollen möglichst viele Plakate zum Aushang gelangen. Ein entsprechendes Gesuch ist an den Direktor der städt. Markthallen, Herrn Max Graue, Neue Friedrichstr. 35, zu richten.

3. Herr Bluth berichtet über seine erfolgreiche Propagandafahrt mit Herrn Beuster. Hierbei haben die Herren wiederholt die Erfahrung gemacht, dass Kollegen in der Praxis eine engere und wo möglich persönliche Fühlung mit dem Verein gern sehen würden. Hiernach scheint es empfehlenswert, dass der Verein aus seiner bisher gepflegten Reserve mehr heraustritt, und die schon früher angeregten Besuche grösserer und kleinerer Gärtnereien der engeren und weiteren Umgebung von seiten des Vorstandes oder Generalsekretariats zur Durchführung kommen. Erfreulicherweise konnten zwei neue Mitglieder in Vorschlag gebracht werden:

1. Herr Gärtnereibesitzer Fritz Götze, Friedrichsfelde, Prinzen-Allee 54 (durch Herrn Bluth);

2. Herr Universitätsgärtner Heuer, Berlin (durch Herrn Klar). *W.*

Kleine Mitteilungen.

Ausstellung des Bundes der Laubenkolonisten Berlins und Umgegend.

Am Sonntag und Montag den 11. und 12. September fand in den Sophiensälen Sophienstrasse 18 zu Berlin eine Ausstellung von Gartenerzeugnissen aller Art, sowie von Hühnern, Tauben und Kaninchen statt.

Die Gesamtausstellung bot ein treffliches Bild des wirtschaftlichen Aufschwunges der Laubenkolonisten

aus Norden und Osten Berlins dar. Wenn man bedenkt, dass die Aussteller zum grössten Teil Arbeiter sind, die an Alltagen ihrem anstrengenden Beruf nachgehen und nur des Abends und Sonntags sich mit Gartenbau und Viehzucht beschäftigen können, so muss man Hochachtung vor ihren Erfolgen haben.

In sozialer Hinsicht ist die Erweiterung des Laubenkoloniewesens nicht hoch genug anzuschlagen. Wissen doch Frau und Kinder, wenn der Mann dem Broterwerb nachgeht, wohin sie nach Besorgung der Häuslichkeit, nach Erledigung der Schule gehen sollen, um in der Laubenkolonie etwas für die Wirtschaft zu erringen und ihre Gesundheit zu erhalten und zu kräftigen. Wohldem, der dem Häusermeer Berlins mit seinen oft verderblichen Einflüssen, seinem Dunst auf einige Stunden des Tages entfliehen kann.

Neben dem üblichen Gemüse, Blumen in Töpfen und Obst, war es mir interessant, auf der Ausstellung, wohin ich als Preisrichter gebeten war, auch Ausstellungsgegenstände anzutreffen, die teils von einem gut entwickelten, künstlerischen Sinn, teils von grosser Wirtschaftlichkeit zeugten. So hatte die Frau eines Laubenkolonisten ein reichhaltiges Sortiment in Gläsern konservierter Gemüse, sowie getrockneter Kräuter ausgestellt, welche sich neben den frischen Erzeugnissen vorzüglich präsentierten. Gerade die Schaffung eines Winterbedarfs zu Zeiten, wo oft ein Zuviel im Gärtchen vorhanden ist, sollten sich Laubenkolonisten-Frauen noch mehr in Zukunft angelegen sein lassen.

Ein anderer Aussteller, seines Zeichens Maurer, hatte ein Miniaturgärtchen mit Sommerhäuschen und Mistbeetanlagen dargestellt; selbst die junge Anzucht, insbesondere ein Sortiment auserlesener Stauden fehlte darin nicht. Das ganze war mit einem reichhaltigen Sortiment abgeschnittener Dahlien in Gläsern geschmackvoll eingerahmt. Und wie beschlagen war der Aussteller in der Sortenkenntnis! Die hätten einem erfahrenen Gärtner selbst noch alle Ehre gemacht.

Die Kolonie „Hoffnungsthal", bekanntlich eine Gründung v. Bodelschwinghs, hatte sich ein anderer Kolonistenkünstler zum Muster genommen, und sie im kleinen dargestellt. Dass selbst Bienenwirtschaft in den Laubenkolonien getrieben wird, zeigte ein Aussteller in ansprechender Weise mit vielen zur Bienenzucht gehörenden Gegenständen nebst Honig. Derselbe hatte auch Beerenwein von gutem Geschmack ausgestellt.

Blumenarrangements und Inschriften aus Blumen gaben dem Ganzen ein freundliches Gepräge; auch Riesensonnenblumen fehlten nicht. Die Ausstellung von Federvieh und Kaninchen zeigte neben Rassetieren, solche in grosser Anzahl, die sich zur Fleischgewinnung eignen. Es wäre zu wünschen, dass die Laubenkolonisten dahinkämen, die Fleischnot durch rationelle Viehzucht in ihren Kreisen etwas lindern zu helfen. Möge der Sinn für das Wesen der Laubenkolonien in noch weitere Kreise dringen, auch in die Kreise der eingefleischten Bureaukraten, dann kommen wir der Lösung der sozialen Frage im lieben Deutschland bald ein Stück näher.

Amelung.

Die hängenden Gärten.

Von M. Hochburger.

Die hängenden Gärten der Städte, wie man die Balkone etwas mythisch bezeichnen könnte, sind nun doch endlich Mode geworden. Es hat lange gedauert, bis die Balkonschmuckfrage öffentlich aufgerollt und in den Wettbewerben ein geeignetes Mittel zur Hebung der Balkonpflege gefunden wurde.

Sobald einflussreiche Personen sich herbeilassen, ein gutes Beispiel zu geben, werden weitere Kreise beeinflusst, das gleiche zu tun; dann hilft auch die Tagespresse mit Berichten nach. Wer wollte all die Städte aufzählen, die in diesem Sommer ihren Balkonschmuck-Wettbewerb hatten! Von der Reichshauptstadt angefangen mit ihrer immer noch bescheidenen Beteiligung, bis zu den kleinen Provinzstädten hatten sorgsame Balkonbesitzer gute Aussicht, eine Medaille oder einen Ehrenpreis zu erhalten. Alle diese Veranstaltungen haben den nicht zu unterschätzenden Wert, eine Mode zu

schaffen, die dem Blumenhandel und der Gärtnerei recht bedeutende Summen einbringt. Schätzt man doch den Bedarf Gross-Berlins an Pelargonien auf etwa 20 Millionen Stück. Auch der Bedarf der anderen grösseren deutschen Städte ist enorm, aber er könnte noch grösser sein, wenn es nicht auch Hindernisse gäbe, deren Ueberwindung grosse Schwierigkeiten macht. Unduldsamkeit der Hausbesitzer oder der Unterwohner, entgegenstehende Verordnungen der Strassenpolizei (Verbot des Anbringens von Fensterkästen), Fehlen geeigneter Einrichtungen zur Anbringung von Kästen usw. Nicht zuletzt ist es das liebe Geld, das für solche Liebhabereien bei den teueren Zeiten meist recht knapp bemessen ist. Balkonbepflanzungen können sehr kostspielig sein und manchem Pflanzenfreund, der aus Liebhaberei seinen Balkon selbst schmücken will, wird das auch durch die Schwierigkeit der Beschaffung guter Erde verleidet; weil gute Erde stets knapp ist, müssen die Lieferanten Abfallerde mit verkaufen. In solcher Erde gedeihen aber die Pflanzen nicht gut, ja, Erde mit Blumenzwiebelresten ist den Pflanzen sogar sehr schädlich. Mancher Blumenfreund mag sich wundern, weshalb seine Balkonpflanzen nicht gedeihen wollen, trotz guter Pflege. Ein Geschäft kann viele Kunden verlieren, infolge der schlechten Entwicklung der Pflanzen, deren Ursache nicht immer mit Unrecht dem Lieferanten zur Last gelegt wird.

Ein anderer Umstand, der als Hindernis zu bezeichnen ist, dürfte die Unlust vieler Blumengeschäfte sein, Balkonbepflanzungen auszuführen, weil ihnen an diesen Arbeiten wenig liegt, seitdem die Preise für die Allerweltspelargonien einen Tiefstand erreicht haben, der nur wenig Nutzen lässt. Auch wird über die Konkurrenz der Produzenten geklagt, die neben den Blumenhändlern auch Privatkundschaft und Strassenhändler, sowie Warenhäuser versorgen. Den Blumengeschäften fehlt es auch meist an Raum, sich grössere Posten Pflanzen auf einmal hinzustellen; auch sind damit Verluste verbunden. Manche Vereine, die sich zur Hebung des Blumenschmucks gebildet haben, sind wiederum über das Ziel hinausgeschossen und haben durch gemeinsame Bezüge die Preise zu drücken versucht.

Natürlich die Literatur hat sich des Balkonschmucks angenommen; erst kürzlich ist ein Buch in zweiter Auflage erschienen, das ein Ratgeber für den Balkonbesitzer sein will. Es geht aber u. E. über das Notwendige hinaus und führt Pflanzensorten an, die in der Mehrzahl noch keine solche Verbreitung haben, dass der Liebhaber nur zum ersten besten Gärtner zu gehen brauchte, um z. B. irgendeine neue Pelargoniensorte zu verlangen oder irgendeine Schlingpflanze wie Calampelis. Die meisten Gärtnereien kultivieren nur ganz bestimmte Sorten, die bereits den Markt erobert haben. Die wenigsten haben Lust, so grosse Sortimente zu führen, wie sie in Büchern empfohlen werden, und auch der Laie weiss mit der grossen Auswahl ihm meist unbekannter Schönheiten nichts anzufangen. Würde der Kultivateur sicher sein, dass er auch die weniger bekannte Ware absetzen würde, so wäre manche Sorte mehr am Markte, aber schliesslich muss der rechnende Geschäftsmann erst an sich denken, ehe er sich für die Einführung von Sorten opfert. Das erfordert spezielle Tüchtigkeit und Erfahrung, die meisten sind gezwungen, mit dem Strom zu schwimmen, wenn sie nicht stranden wollen. Uebereifrige Weltverschönerer übersehen solche Schwierigkeiten und fachen ein Feuer an, das anderen die Häuser anbrennt. Die Hauptsache ist und bleibt, dass dem Publikum eine gesunde, wüchsige Ware zu soliden Preisen und gute Kulturhilfsmittel geboten werden, und dass es ihm so bequem wie möglich gemacht wird, diese zu beschaffen. Das Anpassen an die Wünsche der Kundschaft hat manchen Artikel gross gemacht. Es sei nur an gewisse Blumendünger erinnert, die in bequemen Packungen angeboten und enorm gekauft werden, trotzdem ihr Inhalt oft mit dem mehr als zehnfachen Werte bezahlt wird. Dieses Geschäft machen Unternehmer, ohne viel nach Hinz und Kunz zu fragen oder sich um die zu kümmern, die sich immer als Beschützer des

Publikums vor Ueberteuerung aufspielen. Was nützt dem Städter z. B. der Kuhdünger, wenn er erst eine grosse Fahrt machen muss, um an eine Produktionsstätte dieses wertvollen Stoffes zu gelangen, oder die beste Erde beim Gärtner, der 1 Stunde vor der Stadt wohnt und verspricht, bei nächster Gelegenheit liefern zu wollen, diese Gelegenheit aber erst findet, wenn schon bald Herbst ist. Da zahlt der opferbereite Pflanzenfreund lieber etwas mehr, wenn es ihm bequem gemacht wird, seinen Bedarf zu decken; diesem Umstand muss ein tüchtiger Geschäftsmann stets Rechnung tragen.

Der Balkonschmuckfrage ist am besten gedient, wenn sie auch weiterhin die öffentliche Meinung bewegt, und deshalb können sich alle wahren Freunde dieser hübschen Sitte freuen, wenn alljährlich die Balkonschmuckwettbewerbe wiederkehren und die freundlichen Lokalberichterstatter mit poetischen Worten und wenig Sachkenntnis begeisterte Schilderungen von Geranken und Gezweigen und lauschigen Plätzchen auf den Balkonen entwerfen.

Rosen und Dahlien auf der Liegnitzer Schau.

I.

Die Abteilung „Friedhofskunst“ und der mit tropischen Wasserpflanzen geschmückte Teich, beide ein hervortretender Zug des Liegnitzer Unternehmens, fanden bereits eingehende Würdigung in den vorhergehenden Nummern dieser Zeitschrift.

Die Rosen und Dahlien, die der Ausstellung den Namen gaben, traten aber in Liegnitz nicht minder in neuartiger und nachahmenswerter Weise in die Erscheinung.

Es ist keine überflüssige Beweihräucherung der Liegnitzer Stadtgartenverwaltung, wenn gesagt wird, dass vornehmlich ihr es zu danken ist, dass bei der Eröffnung der Besucher etwas Fertiges vorfand, und nicht, wie so oft bei ähnlichen Gelegenheiten, der Rosenflor erst im Beginn der Entwicklung war.

Diese eine sehr wichtige Lehre ist es zunächst, die wir als Ergebnis der Liegnitzer Rosenschau festhalten möchten: „Bei richtiger Pflege lässt sich mit frischgepflanzten Rosen bereits im ersten Sommer eine Vollwirkung erzielen!“ Das schlechte Blühen der frisch gesetzten Rosen hat gewiss viele Fachleute und Liebhaber von einer ausgedehnten Verwendung der Rosen in Parterres usw. zurückgehalten.

Niedrige Rosen und Rankrosen, allerdings in wenigen, sorgfältig gewählten Sorten, werden in Zukunft den Kern jedes Rosengartens bilden. Der Hochstamm tritt mehr und mehr zurück, und das mit Recht. In der Hand eines geschickten Gartenkünstlers, wenn nicht mehr die erste beste Sorte als Stammrose Verwendung findet, wird aber auch der Hoch- und Halbstamm noch mit Ehren seinen Platz im Rosengarten ausfüllen.

An Neuheiten von dauerndem Werte gab es auf der Liegnitzer Rosenschau vornehmlich für den Schnittblumenzüchter eine grosse Anzahl. Ihre eingehende Würdigung dürfte ein Thema für sich bilden. Unser heutiger Artikel soll vornehmlich den besten Sorten für Gartenausschmückung, sowohl unter den Rosen wie bei den Dahlien, gewidmet sein. Diese Frage wurde auf beiden Gebieten bisher etwas stiefmütterlich behandelt.

Der Verein deutscher Rosenfreunde ist zwar um die Sichtung des Rosensortiments erfolgreich bemüht gewesen, aber in den Kreisen der Rosenzüchter spielt der Wert einer Rosensorte für die Treiberei und die Gewinnung von Schnittblumen vorerst noch die grösste Rolle. Ohne zu übertreiben, lässt sich behaupten, dass heute nur hervorragende Schnitt- und Treibsorten eine schnelle Verbreitung finden. Der Einfluss Nordamerikas und der Riviera ist hierbei deutlich zu erkennen. Diese Verhältnisse bringen es mit sich, dass selbst für die Zwecke der Gruppenbepflanzung heute oft Sorten herhalten müssen, die wohl vorzügliche Schnittsorten, aber keine Gartenrosen sind.

Eine Besserung dieser Zustände ist noch am ehesten möglich, wenn die Verbraucher der Ware, die Liebhaber, hier die Initiative ergreifen.

Die gelungenen Anpflanzungen in Liegnitz, die von vornherein bezweckten, die richtige Massenverwendung der Rose zu zeigen, werden gewiss einem grösseren Kreise von Liebhabern die Augen über den richtigen Wert der Rose für Gartenausschmückung öffnen.

Neben den niedlichen Polyantha-Rosen werden für den oben genannten Zweck allerdings die Tee-Hybriden die Hauptrolle spielen. Dennoch bot sich gerade wieder in Liegnitz Gelegenheit, aufs neue zu beobachten, dass für gewisse Zwecke der Gartenausstattung auch die Remontantrosen ihre Rolle noch nicht ausgespielt haben.

Wir wollen nachstehend einige der in diesem Sinne hervorragendsten Sorten herausgreifen. Die jüngsten Neuheiten sind darunter nur vereinzelt zu finden, denn es dauert bei einer neuen Rose immer eine Reihe von Jahren, bis davon genügend kräftiges Pflanzmaterial zu entsprechenden Preisen zu Massenanpflanzungen zur Verfügung steht.

Unter den Polyantha-Rosen war es die vor etwa fünf Jahren eingeführte Mad. Norbert Levasseur, die der ganzen Klasse zu einer grösseren Anerkennung verholfen hat. Etwas Besseres in gleicher Farbe gibt es vorläufig nicht, aber in Hellrosa ist Mrs. Cutbush ein würdiges Gegenstück. Vielleicht wird auch der dunkle Sport der „Norbert", der den Namen Erna Teschendorf erhielt, die auf ihn gesetzten Hoffnungen erfüllen.

Aennchen Müller könnte man als beste Gruppensorte in Leuchtendrosa bezeichnen, wenn sie nicht übermässig empfindlich für Meltau wäre. Unter diesen Umständen gebührt vorläufig der schon genannten Mrs. Cutbush die Krone, während in Weiss Katharine Zeimet unbedingt die beste Gruppensorte ist. Dies wären drei gute Sorten in den Hauptfarben; für Liebhaber von Mannigfaltigkeit sei noch auf Miss Alice Rousseau, hellrosa, und auf Mosella, gelblichweiss, hingewiesen. Alle bisher genannten Rosen blühen fast ununterbrochen und sind Gruppen- und Einfassungssorten im wahrsten Sinne des Wortes.

Gewiss gibt es noch andere schöne Polyantha-Rosen in eigenartiger Farbe, wie das Geschwisterpaar Eugénie und Léonie Lamesch, aber sie passen besser für die Anpflanzung auf der Rabatte oder in kleineren Trupps, wo sie aus nächster Nähe gesehen, ganz gut wirken, weniger dagegen für niedere, geschlossene Gruppen und für Fernwirkung.

Wenden wir uns zu den Tee-Hybriden, so bietet sich gewiss eine reiche Auswahl, wenn es aber darauf ankäme, nur eine einzige Sorte für Beete namhaft zu machen, dann würde ich Mme. Jules Grolez entschieden den Vorzug geben. Sie wächst gleichmäßig und mittelhoch und remontiert am besten, dabei ist ihre Farbe reiner und leuchtender als bei der Allerweltssorte Mad. Caroline Testout. Als Gartenrose ist Mad. Jules Grolez selbst der schönen Belle Siebrecht noch vorzuziehen, denn bei dieser sind wohl die ersten Blumen schöner, aber in der ununterbrochenen Blütenentwicklung und der guten Haltung hat Mad. Julez Grolez in dieser Farbengruppe, dem gesättigten Karminrosa, nicht ihresgleichen.

(Fortsetzung folgt.)

Erfurt.

An der hiesigen Handwerker- und Kunstgewerbeschule besteht seit 10 Jahren ein Fachunterricht im Planzeichnen und Feldmessen. Im kommenden Winterhalbjahr wird erstmals auch ein Unterricht in Botanik und gärtnerischer Pflanzenkunde neben dem Zeichenunterricht stattfinden. Leiter des Unterrichts ist in beiden Fächern ein Fachmann.

Patent-Nachrichten.

45 f. 226 550. Erdbohrer zur Herstellung zylindrischer Löcher im weichen Erdboden mit zwei auseinanderklappbaren, hohlzylindrischen Bohrlöffelhälften. Emil Vollmer, Wiesbaden. 1. 10. 08. V. 8103.

Programm

für die

Große Gemüse-Ausstellung

welche vom **Donnerstag, den 29. September** bis **Sonntag, den 2. Oktober** in der „Neuen Welt“ in der Hasenheide vom „Gemüse-Ausschuss“ des Vereins veranstaltet wird.

1. Die Ausstellung wird am **Donnerstag, den 29. September** von **9 Uhr früh bis 9 Uhr abends** an dem Besuche frei gegeben.
   Der **Eintrittspreis** beträgt für **alle Tage 50 Pf.** 10 Eintrittskarten werden zum Preise von 4 M. abgegeben.
   Die Vorzeigung der Mitgliederkarte berechtigt zum freien Eintritt.
2. In den Abendstunden von **6 bis 7½ Uhr** finden in einem besonderen Vortragssaal **wissenschaftliche Vorträge** statt.
   a) Am **Donnerstag, den 29. September, abends 6 Uhr:** „Ueber Zusammensetzung und Verdaulichkeit verschiedener Gemüsearten.“ Herr Dr. Julius Kochs, approb. Nahrungsmittelchemiker an der Königl. Gärtner-Lehranstalt Dahlem-Steglitz.
   b) Am **Sonnabend, den 1. Oktober, abends 6 Uhr:** „Welchen Einfluss hat die Düngung auf den Geschmack und die Haltbarkeit der Gemüse und Gemüsekonserven?“ Herr Weinhausen, Königl. Gärtner-Lehranstalt, Dahlem-Steglitz.
   c) **Am Sonntag, den 2. Oktober, abends 6 Uhr:** „Wie soll die Hausfrau ihr Gemüse konservieren?“ (Mit Anschauungsmaterial): Herr Weinhausen, Königl. Gärtner-Lehranstalt, Dahlem-Steglitz.

Nach Schluss jedes Vortrages findet die **Beantwortung gestellter Fragen** statt. Die Beantwortung kann auch auf Wunsch schriftlich erfolgen.

Der Besuch sämtlicher Vorträge ist unentgeltlich.

3. **An allen Ausstellungstagen** findet Militärkonzert statt.
4. Zu verschiedensten Zeiten sind **sachgemässe Führungen** vorgesehen. Hierbei werden gewünschte Auskünfte gern erteilt.
5. Durch **Kostproben** wird dem Publikum Gelegenheit gegeben werden, sich von der Schmackhaftigkeit der verschiedenen Gemüsearten zu überzeugen.
6. Die Gemüse-Ausstellung tritt an Stelle der Monats-Versammlung im September.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Herm. A. Hesse
Baumschulen
WEENER, Provinz Hannover.

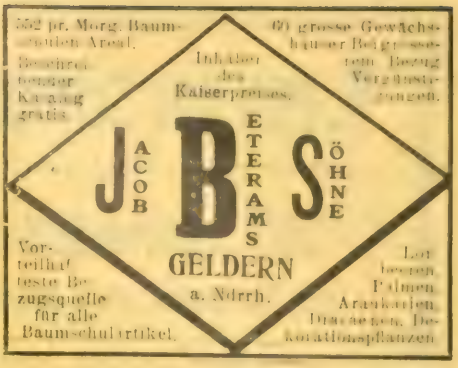
Pflanzen haben
Weltruf.

KATALOGE gratis und franko.

Gartenmöbel
Gartenlauben
Gartenhäuser
Spalierwerke
Prospekt gratis.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor dem Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Antilausin
bestes unschädl. Mittel geg. Ungeziefer an Pflanzen, Obstbäumen, Palmen usw. Prosp. gratis. Probeflasche franko 1 M. Anti-Kompanie, Hamburg 37.



Vornehmste Weg- und Beeteinfassung aus glasiertem Steinzeug, gesetzlich geschützt, sowie eine neue Vase für Rosenausstellung. Liste frei
Vertreter gesucht.
Wirth, Hinteruhlmannsdorf bei Ziegelheim, Sa.

Bei Bestellungen wolle
:: man sich auf die ::
„Gartenflora" beziehen.

Ia verzinktes, viereckiges Drahtgeflecht 1,4 mm

Maschenweite:	40	50	60	mm
100 qm kosten	30.—	21.—	18.—	Mark

Einfassung mit 3,0 mm Draht nur 8.— Mark.
1000 m Stacheldraht 29.— Mark.

Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk
Neutomischel, Provinz Posen.

Deutschen Rinderguano
Als ein sicher wirkendes
Düngemittel
empfehle
Niederlagen in Samenhandlungen.
Tel. Amt Pankow Nr. 314.
Stalldünger jeder Art
versendet p. Bahn u. Wasser
F. Jansa, Pankow
Berliner Strasse 70.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Pomologisches Institut Reutlingen Gärtner-Lehranstalt. Aelteste Obstbaufachschule.

Beginn des Jahreskursus Anfang Oktober.
Beginn des Frühjahrs- und Sommerkursus Anfang März.

Anfänger (Lehrlinge) können jederzeit eintreten und finden in allen Teilen des Gartenbaues theoretisch und praktisch gründliche Ausbildung. Ausführliche Statuten gratis und franko durch die Direktion: Oekonomierat **Fr. Lucas.**

Gewächshäuser

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster, Gartenglas, Patent-Fensterverbinder.

Böttger & Eschenhorn Gross-Lichterfelde-Ost
G. m. b. H. Marienfelder Strasse Nr. 98.

Fernsprecher: Amt Gr.-Lichterfelde Nr. 837. — Bahnstation: Gr.-Lichterfelde-Ost.

Wer Neuanlagen oder Renderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

15. Oktober 1910 - Heft 20

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 20, Inhalt:
995. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 433. — Dorfpflege S. 442. — Vereinswesen S. 444. — Kleine Mitteilungen S. 445. — Personalia, Bekanntmachungen S. 448. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

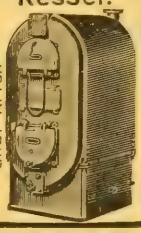
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

SPEZIALITÄT:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
Berlin S. 42, Ritterstrasse 22
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Inhaber: Gustav Körner
Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner
Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12
GARTEN- UND PARKANLAGEN

995. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 29. September 1910 in der „Neuen Welt" (Hasenheide).

Hierzu Abbildung 47—49.

Vorsitzender: Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen, Berlin.

Der Vorsitzende begrüsste die Erschienenen und wies darauf hin, dass der Verein sein gewohntes Versammlungslokal in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule für diesmal verlassen habe und der „Gemüse-Ausstellung" in der „Neuen Welt" nachgewandert sei. Auch das Vortragsthema des Abends sei den in dem grossen Saal aufgebauten und in ihrer Gewähltheit und Kultur vortrefflichen Gemüsen angepasst. Es empfehle sich, den wissenschaftlichen Teil vorwegzunehmen, und bäte er daher Herrn Dr. Julius Kochs, Nahrungsmittelchemiker an der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Dahlem-Steglitz, das Wort zu nehmen über: „Zusammensetzung und Verdaulichkeit verschiedener Gemüsearten".

Der Vortragende ging zunächst auf die menschliche Ernährung im allgemeinen ein, zeigte dann, wie sie immer mehr rationell zu gestalten sei, und welche wichtigen Faktoren die Verdaulichkeit der verschiedenen Gemüse erhöhen oder auch herabsetzen könnten.

Seine Ausführungen werden in einer der nächsten Nummern zum Abdruck gelangen.

Hieran schlossen sich Kostproben, welche dem Publikum von dem Kalisyndikat Leopoldshall-Stassfurt und der Delegation der Vereinigten Salpeter-Produzenten unentgeltlich gereicht wurden. Hierdurch sollte namentlich gezeigt werden, welche geschmacklichen Unterschiede zwischen gedüngtem und ungedüngtem Gemüse, für jeden leicht erkenntlich, bestehen.

I. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Garteninspektor Max Löbner vom Königlichen Botanischen Garten zu Dresden hatte diesjährige Sämlinge seiner Lobelia „Illumination" eingesandt, welche im Frühjahr von der Firma Benary-Erfurt bereits in den Handel gebracht wurden. Sie sind ein Kreuzungsprodukt zwischen Lobelia fulg. „Queen Victoria" und Lobelia cardinalis. Die Sorte soll jetzt nach langjähriger Zuchtarbeit treu aus Samen fallen und sich von „Queen Victoria" durch ausserordentliche Blühwilligkeit und Leuchtkraft der Farben auszeichnen.

Liessen auch die eingesandten Pflanzen die Einwirkung des Herbstes erkennen, so war doch die Versammlung darin einer Meinung, dass die Farbe ein überaus schönes und angenehm leuchtendes Rot sei, und dass die Blütenstände unzweifelhaft auf eine grosse Blühwilligkeit hindeuteten.

2. Herr Königlicher Universitätsgärtner Wilhelm Heuer, Berlin, führte verschiedene Pfropfbastarde zwischen Solanum Lycopersicum, Solanum nigrum, Solanum Melongena und Solanum Dulcamara vor und machte dazu folgende Ausführungen:

Die seit langem bestehende Streitfrage über den vegetativen Ursprung der bekannten Citisus Adami und Crataegomespili hat ihre Erledigung gefunden durch die im Vorjahre von Herrn Prof. Winkler in Tübingen erzielten Erfolge der vegetativen Bastarde zwischen Solanum Lycopersicum und Solanum nigrum. Es ist hierdurch unumstösslich festgestellt worden, dass die Annahme vieler Biologen, dass es wohl möglich sei, auf vegetativem Wege neue Komponenten zu gewinnen, vollständig richtig war. Durch die von Herrn Prof. Winkler erzielten Erfolge angeregt, unternahm ich es in diesem Jahre, eine grosse Anzahl von Pfropfungen diverser Solanaceen zu machen. Ich zog ausser Sol. Lycopersicum und Sol. nigrum auch noch Solanum Melongena, Solanum Dulcamara und Nicotiana glauca in den Bereich meiner Versuche, um zu sehen, in wieweit auch diese Arten zur Gewinnung vegetativer Bastarde geeignet sind, und freut es mich, dass es mir heute vergönnt ist, Ihnen die Resultate meiner Arbeiten vorzeigen zu können.

Noch einige Worte über die Methode der Gewinnung von Pfropfbastarden selbst.

Am besten bewährt sich eine Keilpfropfung der einen Art auf die andere. Nach der Verwachsung wird alles glatt zurückgeschnitten, so dass nur ein kleiner Keil des Edelreises in der Unterlage bleibt. Die Schnittfläche wird bald Kallus bilden und hieraus Regenerativsprosse treiben. Sobald nun ein solcher Spross auf der Verwachsungsstelle von Unterlage und Edelreis sitzt, so ist auch die Möglichkeit gegeben, dass eine Pflanze entsteht, die von beiden etwas in sich vereinigt.

Ein Faktor von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist auch noch die rechtzeitige Anzucht des Versuchsmaterials durch Samen, so dass man schon im Mai mit den Pfropfungen beginnen kann.

Je kräftiger und üppiger die Pflanze im Wuchs ist und je intensiver die Einwirkung von natürlicher Wärme und Sonnenlicht auf den dekapitierten Pfröpfling, desto mehr ist die Möglichkeit der Gewinnung von Pfropfbastarden gegeben.

Pflanze I ist ein Exemplar, von der ich wohl mit Recht behaupten darf, dass sie einzig in der Welt ist, und vor der der grösste Pessimist die Waffen strecken muss. Der Spross entstand zunächst als eine sektorial geteilte Chimäre, d. h., auf der einen Seite des Sprosses war rein Sol. Lycopersicum, auf der anderen Seite rein Sol. nigrum. Die auf diesen beiden Seiten sich bildenden Achseltriebe brachten auch jede einen reinen Trieb der beiden Eltern hervor, hier rein Lycopersicum, dort rein nigrum. Die aber auf der Grenze sich entwickelnden Achseltriebe zeigten ein vollständig verschiedenes Verhalten. Der Trieb auf der einen Seite ähnelt im Aufbau und Habitus vollständig der Sol. Lycopersicum, ist aber gleich Sol. nigrum unbehaart.

Dieses wäre also schon ein Trieb, der von beiden Eltern etwas in sich vereinigt, und zwar baut sich die Pflanze aus Sol. Lycopersicum auf und ist

Abb. 47. Als Adventivspross aus einer Pfropfstelle von Solanum Lycopersicum mit Sol. nigrum entstandene Pflanze. Hauptachse sektorial geteilt. Zweig A Sol. nigrum, E Sol. Lycopersicum, B Sol. Koelreuterianum, D Sol. tubingense, C Sol. Gaertnerianum.

mit einer Haut von Sol. nigrum umgeben. Von Herrn Prof. Winkler Solanum Koelreuterianum genannt.

Der Trieb auf der anderen Seite der Pflanze stellt den umgekehrten Fall dar. Der Aufbau ist gleich Sol. nigrum, jedoch mit Sol. Lycopersicum-Haut umgeben. Von Herrn Prof. Winkler Solanum tubingense genannt.

Die sektoriale Teilung der ganzen Pflanze hat weiter oben aufgehört, und hier ist nun eine Kombination beider Eltern entstanden, die von dem Vorigen noch insofern verschieden ist, als zwei äussere Zellagen von Solanum nigrum sind, alles andere aber von Solanum Lycopersicum.

Da nun bekanntlich das Solanum Lycopersicum ein schnelleres und üppigeres Wachstum zeigt als wie Solanum nigrum, so kommt es, dass die Blätter vollständig gewölbt sind, da die äusseren Zellagen die Ausdehnung der inneren, stärker wachsenden hemmen, gewissermassen zusammenfesseln und ihnen nur die Wölbung der Blätter eine grössere Ausdehnungsmöglichkeit bietet. Diese Art wurde von Herrn Prof. Winkler Solanum Gaertnerianum genannt.

Aus allen diesem geht schon zur Genüge die Einwirkung beider Eltern ganz deutlich hervor. Aber auch die Blüten wie die Früchte bestätigen ebenso das Gesagte. Leider hat der Trieb von Solanum Lycopersicum mit Haut von Solanum nigrum keine Früchte angesetzt. Die Ursache hierfür ist mir eben noch nicht ganz klar. Die Früchte von Solanum nigrum mit einer Haut von Solanum Lycopersicum sind in der Grösse und Form gleich Solanum nigrum, werden aber aller Wahrscheinlichkeit nach, statt tiefschwarz zu sein, einen rötlichen Schimmer erhalten, ähnlich der von Solanum Lycopersicum. Die Früchte aus dem Gipfeltriebe, dessen Aufbau aus einem Solanum Lycopersicum mit zwei äusseren Zellagen Solanum nigrum besteht, ähneln in der Form etwas den Früchten von Solanum Lycopersicum und hält auch in der Grösse die Mitte zwischen beiden Eltern und ist natürlich mit Solanum nigrum gleich gefärbt, da ja auch die äusseren zwei Zellschichten gleich Solanum nigrum sind.

Pflanze II ist hervorgegangen aus einer Pfropfung von Solanum Melongena auf Solanum Lycopersicum. Ohwohl ich von diesen zwei Arten zirka 500 Veredlungen gemacht habe, so habe ich bis heute doch nur drei einwandsfreie Bastarde zu verzeichnen, wohingegen bei Pfropfungen zwischen Solanum Lycopersicum mit Solanum nigrum zirka $^1/_3$ aller Pfropfungen Bastarde ergaben.

Die Ursache hierfür ist eine gleichmässige Regeneration dieser beiden Arten, die dagegen bei Solanum Melongena spärlicher und weniger schnell stattfindet als wie bei Solanum Lycopersicum. Auch diese Pflanze zeigt eine Vereinigung der Charaktere beider Eltern. Der Aufbau und die Blattform sind genau den Solanum Lycopersicum entsprechend, jedoch die feine filzige Behaarung von Solanum Melongena ohne die charakteristischen Drüsenhaare von Solanum Lycopersicum.

Leider ist die Pflanze noch zu klein und hat deshalb noch nicht geblüht, doch wird auch diese Pflanze sich gleich den bisher geschilderten verhalten. Die Früchte werden in der Form der Tomate ähnlich sein, und die Haut wird einen violetten Schein haben, gleich der als Edelweiss verwandten Solanum Melongena, also analog der Solanum Koelreuterianum. Erwähnen möchte ich noch, dass ein Pfropfbastard zwischen diesen beiden Eltern, ausser

den von mir erzielten, bisher noch nicht existiert. Das gleiche gilt auch von dem Bastard III, welcher aus einer Pfropfung von Solanum Dulcamara auf Solanum Lycopersicum hervorgegangen ist. Diese Pflanze ist im Aufbau vollständig gleich der Solanum Dulcamara aber mit einer äusseren Schicht von Solanum Lycopersicum, also auch wie dieses behaart und analog dem Solanum tubingense. Von diesen beiden Arten ist wieder leichter die Möglichkeit gegeben, Pfropfbastarde zu erzielen, da das Solanum Dulcamara wieder ebenso schnell und willig regeneriert als wie Solanum Lycopersicum, und so war es mir auch möglich, obwohl ich nur eine relativ kleine Anzahl von Pfropfungen hiervon gemacht habe, doch einen Bastard zu gewinnen. Alle bisher bekannten älteren Pfropfbastarde, wie Citisus Adami, Crataegomespili, zeigen die Tendenz in die eine oder in die andere der beiden alten Stammform zurück zu spalten. Das gleiche zeigt sich auch bei diesen von mir gewonnenen Bastarden. Vor allem zeigt der Bastard zwischen Solanum Lycopersicum und Solanum Melongena die stete Neigung dazu; $^1/_4$ und $^1/_2$ Blätter spalten wie hier ersichtlich in Sol. Lycopersicum zurück, und es wird soweit gehen, dass auch ganze Triebe wieder in die eine oder die andere Stammform zurück spalten, so dass es notwendig werden wird, durch radikale Entfernung solcher Triebe sich die Reinheit des Propfbastarde zu erhalten.

Die Vermehrung solcher Pfropfbastarde kann nur auf vegetativem Wege geschehen. Also durch Stecklinge. Die durch Selbstbefruchtung gewonnenen Samen der Pfropfbastarde werden immer einelterliche Nachkommen ergeben. Da wissenschaftlich feststeht, dass die Sexualzellen von den Zellen der zweitäusseren Zellschicht des Vegetationkegels abstammen, so ergibt sich also, dass die sexuelle Deszendenz immer der Art angehören muss, von welcher in der Pflanze die zweitäusserste Zellschicht gebildet wird. Demnach wird Solanum tubingense rein Solanum nigrum, Solanum Koelreuterianum rein Solanum Lycopersicum und Solanum Gaertnerianum wieder rein Solanum nigrum ergeben. Der Bastard zwischen Solanum Lycopersicum und Solanum Melongena wird rein Solanum Lycopersicum ergeben und der Bastard zwischen Solanum Lycopersicum und Solanum Dulcamara rein Solanum Dulcamara. Ganz diesem analog hat sich der Bastard Citisus Adami, welcher aus einem Citisus Laburnum mit einer Haut von Citisus purpureus besteht, gezeigt. Alle Sämlinge dieses Bastards haben reine Citisus Laburnum ergeben.

Es ergibt sich aus allen diesen also, dass bei den durch Pfropfung gewonnenen Bastarden eine vollständige Verschmelzung durch die gesamten Zellgewebe nicht stattfindet, sondern immer zellschichtig (periclinal) von einander getrennt bleiben, im Gegensatz zu den auf sexuellem Wege gewonnenen Bastarden, bei denen eine solche Verschmelzung stattfindet.

Darum werden wir auch bei den von mir hier vorgeführten und auch bei allen sonstigen von mir gewonnenen Arten in Zukunft nicht mehr von Pfropfbastarden reden, sondern die einzige richtige Benennung Periclinalchimären gebrauchen.

Das negative Resultat der Pfropfungen von Nicotiana glauca soll mich nicht entmutigen, sondern ich hoffe bestimmt, dass ich bei Nutzbarmachung der diesjährigen Erfahrungen im nächsten Jahre auch bei dieser Art mit Erfolg arbeiten werde.

Es mag von manchen hier Anwesenden der Einspruch erhoben werden, dass die Pflanzen höheren blumistischen Wert nicht haben. Darauf möchte ich erwidern, dass es mir zunächst nur darauf ankam, die Möglichkeit der Gewinnung solcher Periclinalchimären überhaupt zu zeigen, und werde ich natürlich auf Grund meiner Erfahrungen auch solche Pflanzen von höherem blumistischen Werte in den Bereich meiner Arbeiten ziehen, von denen ich auch eine Gewinnung solcher Periclinalchimären für wahrscheinlich halte.

Für jeden Wink, den ich von anderer Seite erhalte, würde ich sehr dankbar sein, da vielleicht mancher unter Ihnen sehr leicht regenerierende Pflanzen beobachtet hat, bei denen es mir bisher vollständig unbekannt ist.

3. Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, Humboldthain, hatte in ausgezeichneter Kultur ein hervorragendes Pelargoniumsortiment ausgestellt und bemerkte dazu, dass mit der Vorführung dieses umfangreichen Sortimentes nicht die Absicht verbunden sei, den Anwesenden stattliche und sich durch besondere Kultur auszeichnende Pflanzen vorzuführen, sondern zu zeigen, dass es ausser der Allerweltssorte „Meteor“ noch andere Arten scharlachblühender und ausser den scharlachblühenden noch andersfarbige Pelargonien gäbe. Von den Städten, die er in diesem Jahre zu sehen Gelegenheit gehabt hätte, Görlitz, Liegnitz, Breslau, Chemnitz und Dresden, wiese nicht eine den ausgesprochenen einfarbigen Balkonschmuck wie Berlin auf. Wenn hier auch schon im letzten Jahre ein bescheidener Anfang gemacht worden sei, die sich stetig wiederholenden Anordnungen von Meteor und Mad. Crousse einzuschränken, so sei die Eintönigkeit dennoch eine in die Augen springende. Als Gegensatz hierzu machte sich in Dresden von mannigfaltiger Farbe und Pflanzenart abwechslungsreicher Balkonschmuck bemerkbar.

Für die Parkverwaltung kämen bei den Pelargonien, da sie zur Gruppenbepflanzung verwendet werden, hauptsächlich die einfachblühenden in Betracht. Für die sich für die Bepflanzung von Beeten eignenden würden in erster Linie die genommen, die einen gedrungenen Wuchs hätten und sich durch reiche Blühwilligkeit auszeichneten. Diese Eigenschaften machten diese Sorten auch für die Balkone geeignet.

Wenn nun auch Meteor unstreitig die grössten Dolden entwickle, so habe sie vielen anderen Sorten gegenüber den Nachteil, dass ihr Wuchs nicht gedrungen sei und für Blumengruppen in der Gleichmässigkeit des Wuchses von vielen anderen übertroffen werde. Dass die Parkverwaltung der Stadt Berlin bestrebt sei, durch Vorführung anderer Sorten anregend zu wirken, könne bei Betrachtung öffentlicher Plätze wahrgenommen werden. So schmückten in diesem Sommer den Pariser Platz Rival, den Schlossplatz Perle von Neu-Ulm, den Luisen- und Arnim-Platz Mad. Poris Poirier.

Hinsichtlich der Farbenbezeichnung herrsche leider noch eine grosse Verschiedenheit. So sei es nicht falsch, die lachs- oder fleischfarbenen mit Rosa zu bezeichnen. Die Bestimmung von einheitlichen Farbenbezeichnungen wäre eine dankenswerte Aufgabe des Gartenbauvereins.

Für die Klassifizierung der Pelargonienblumen möchte er folgende Farbenerklärungen anwenden:

Klasse 1: 1. rotblühende, die ausser dem gelben auch einen bläulichen Farbenton in der Blüte aufweisen. 2. scharlachrote, die einen gelb-

lichen Ton im Rot haben; 3. fleisch- oder lachsfarbene; 4. reinweisse; 5. rosafarbene. Hierher gehörten die Sorten, deren Blumen vom Rosa bis ins Violette übergehen.

Nachstehend folgen die einzelnen Sorten, und zwar vom dunkelsten Ton in gleichmässiger Abstufung bis zum hellsten übergehend.

Abb. 48. Als Adventivspross aus einer Pfropfstelle von Sol. Lycopersicum mit Sol. Melongena entstandene Pflanze. Die durch + bezeichneten Blätter zeigen die Tendenz nach Sol. Lycopersicum zurück zu spalten.

Die Neuheiten und weniger bekannten Arten sind mit einem Stern versehen. * Walpurgis, Gartendirektor Ries, Bornemanns Beste, * Dublin, 4 dankbar blühende und gedrungen wachsende Sorten; * Jacques Daurelle, * Val Fleuri.

In der Farbentönung nahestehend käme Rival in Betracht, die in Klasse 3 den Reigen beginnt.

Klasse 2: * Alfred Schwarz, gedrungen wachsend und reichblühend; * New York, prächtige freitragende Blume; Cardinal, ein selten dankbarer Blüher; Meteor; Germania, in der gleichen Farbe wie Meteor jedoch mit gedrungenem Wuchs; Graf Zeppelin, in der gleichen Tönung wie nachstehende Art, hat jedoch nicht den kurzen Wuchs; Idealreformator; Aga, wohl der dankbarste Blüher, der auch hinsichtlich des Standortes nicht allzu wählerisch ist; * Chavari Hermanos, starker kräftiger Wuchs mit grosser Blume; West-Brighton, eine bekannte Gruppenpflanze, die der alten Black-Vesuvius ähnelt; Zinnobia und Perle von Neu-Ulm, sich vollkommen einander gleichend; Wilhelm Pfitzer, eine dankbare Sorte mit gedrungenem Wuchs und gleicher Farbe in der Blume wie die vorigen.

Klasse 3: Rival, * Diana, * Annaliese, ein sehr dankbarer und williger Blüher, Martha Geissler, Beauté de Poitevine, * Sonnenkind, * Grossherzog von Baden, Mad. de la Rocque, * Siegesgöttin, eine ganz eigenartige Färbung * Michele Lavry, beinahe weiss in der Blüte.

Klasse 4: Jugend, Brockenschnee, sich ähnelnd, dankbarer Blüher mit kurzem gedrungenen Wuchs.

Klasse 5: * Purpurkönig, eine prächtige dunkelviolette Blütenfarbe, die Sorte hat eine grosse Zukunft; Mad. Poris-Poirier, leuchtend violett; * Dagata, kurzer Wuchs; Bankdirektor Hommel, williger Blüher; Schöne Ulmerin; Kardos-Arpad, sehr zu empfehlen; Mad. François Carnot Hedwig Bäuerle; schöner in der Färbung und kürzer im Wuchs als die beiden nächsten Gruss an Donzdorf; Röschen Henke, sich einander ähnelnd; Paris, zartes Rosa ins Weiss übergehend.

Als Neuheit in Deutschland seien ferner die einfachblühenden Chrysanthemum zu nennen, die in zwei Klassen zerfallen. Die eine sei nach berühmten Gartendirektoren benannt, während die andere Klasse mit dem Namen unserer Flüsse belegt sei. Erstere seien niedrig im Wuchs und würden 30 bis 50 cm hoch, letztere bis 70 cm. Die Blühwilligkeit sei eine ganz ausgezeichnete.

Neben der Einfachheit der Blumen sei es aber auch die eigenartige Färbung dieser. Besonders die weinroten und modefarbenen, die alle Schattierungen vom leuchtenden Dunkelorangegelb bis zum Dunkelpurpurkarmin aufwiesen, seien von prächtiger Wirkung und versprächen, Lieblinge des Publikums zu werden.

4. Herr Königl. Garteninspektor Weber, Spindlersfeld, hatte für die Firma C. L. Klissing Sohn in Barth i. Pomm. ein hervorragendes Sortiment Caladienblätter ausgestellt und führte dazu folgendes aus:

Die Firma C. L. Klissing Sohn beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Anzucht und Vermehrung neuerer und seltener Pflanzen; namentlich sind es die Caladien, die dort eine Pflegestätte gefunden haben. Man darf wohl ohne Uebertreibung behaupten, dass Herr Klissing das schönste und reichhaltigste Sortiment davon in Deutschland besitzt; alljährlich wird, was auf diesem Gebiete neues und hervorragendes erscheint, seinem Sortiment einverleibt.

Wenn man die herrlichen Zeichnungen und Farben der Caladienblätter betrachtet, drängt sich einem unwillkürlich der Gedanke auf, dass wohl etwas Besseres und Schöneres durch Neuzüchtung kaum hervorgebracht werden kann, und doch kommen alljährlich von den Züchtern immer wieder Kreuzungen

in den Handel, die alles überstrahlen und in den Schatten stellen. Die schöne, intensive Färbung tritt im Frühjahr bei den jungen Blättern am auffallendsten in die Erscheinung um mehr nach dem Herbste zu, wenn bald die Ruhezeit der Pflanze beginnt, einer mehr stumpfen und verwaschenen Tönung Platz zu machen. Die Caladien sind so recht für den Liebhaber geschaffen; selbst die Blätter ein und derselben Pflanze sind verschieden in Zeichnung und Farbentönung. Die Caladien sind Kinder der Sonne und des Lichts; ihre Heimat ist Brasilien; dort gibt es verschiedene wildwachsende Spezies, die durch Kreuzungen untereinander uns eine Menge Bastarde geliefert haben, deren Ursprung kaum mehr zu erkennen ist, da durch Kreuzung der Bastarde untereinander das Blut verschiedener Eltern zusammengebracht worden ist. Lange Jahre hindurch blieb für viele die Befruchtung der Caladien ein Geheimnis; namentlich der Apotheker und Züchter Bleu in Paris verstand es, dieses zu wahren und geschäftlich auszunutzen.

Später kam man mehr dahinter und verschiedenerseits fing man an, sich mit der Züchtung von Caladien zu beschäftigen; namentlich war es unser Landsmann Lietze in Rio de Janeiro, der mit vielem guten Material arbeitete und uns eine Menge Neuzüchtungen bescherte und in den Handel brachte.

Abb. 49. Als Adventivspross aus einer Pfropfstelle von Sol. Lycopersicum mit Sol. Dulcamara entstandene Pflanze.

Eine Befruchtung der Caladien durch Insekten oder durch Wind ist so gut wie ausgeschlossen; sie kann nur durch einen gewaltsamen operativen Eingriff erfolgen. Der Blütenkolben, unten mit weiblichen, in der Mitte mit unfruchtbaren und am oberen Ende mit männlichen Blüten besetzt, ist von einer Scheide umgeben, die zwischen dem unfruchtbaren und männlichen Teil des Kolbens eine feste Einschnürung hat und den Insekten den Zutritt in die innere Blüte verwehrt. Dazu kommt noch, dass die weiblichen Blüten die Konzeptionsfähigkeit bereits verloren haben, ehe sich am oberen Teile des Kolbens die männlichen Blüten entwickeln. Ich selbst habe Caladien-Kreuzungen gemacht, auch eine Menge ganz netter Pflanzen mit sozusagen alltäglicher Blattzeichnung erzogen; doch hat mir nicht das Glück geblüht, etwas wirklich Hervorragendes zu erzielen, obschon ich bei meinen Versuchen zielbewusst in der Auswahl der Eltern vorgegangen bin. — Wie bereits erwähnt, stammen die Caladien aus Brasilien und verlangen

auch demgemäss in unseren Kulturen eine warme Behandlung. Da die Vegetationsperiode nur über Sommer währt, lassen sich die Pflanzen gut zur Besetzung leer gewordener Gewächshäuser verwenden. Die Knollen pflanzt man nach Belieben, während der Frühjahrsperiode entweder in Töpfe, die man im Warmbeete einsenkt, oder legt sie direkt ins Warmbeet aus und pflanzt sie in Töpfe, sobald sie zu wurzeln und zu treiben beginnen. Man wähle eine gut durchlässige, etwas grobe Lauberde, die man gut mit Sand, etwas Torfstreu und zerhacktem Sphagnum vermischt und verpflanze während des Sommers nach Bedarf. Während des Wachstums sagt ihnen ein öfterer Guss von aufgelöstem Kuhdünger sehr zu. Bei heissem Wetter ist gut zu lüften, starker Luftzug indessen zu vermeiden. Gegen sengende Sonnenstrahlen sind die Pflanzen etwas zu schützen, da namentlich die zarten Blätter der hellfarbigen Sorten leicht verbrennen, zumal wenn die Töpfe stark austrocknen. In der zweiten Hälfte des Monats September muss man mit dem Begiessen der Pflanzen bis zum gänzlichen Einziehen derselben mehr und mehr nachlassen. Nun kommt aber die Zeit, die den meisten Knollen durch die Unaufmerksamkeit des Kultivateurs den Tod bringt. Die Pflanzen verlangen jetzt noch dieselbe warme Behandlung weiter. Gewöhnlich werden die Töpfe zu dieser Zeit achtlos beiseite gestellt; man erinnert sich ihrer nicht früher, bis die Knollen den Keim des Verderbens bereits in sich tragen. Nach dem Einziehen nehme man die Knöllchen aus dem Topf, befreie sie von vertrockneten Wurzeln und anhaftender Erde und schichte sie in Sand, pulverisierte Holzkohle usw. ein, nur sorge man dafür, dass die Knollen nicht hohl zu liegen kommen oder zu dicht an den Rand des Gefässes gepackt werden. Der Zutritt von Luft ist zu verhindern, deshalb müssen die Knollen von allen Seiten gut vom Sande usw. umgeben sein, sonst verkalken diese und sind im Frühjahr verdorben. Zur Ueberwinterung bringe man sie an eine recht warme, trockene Stelle, entweder über die Heizröhren oder ins Kesselhaus, vor allem nicht in eine Temperatur unter 15—18° R. Etwas wärmer schadet nicht; je schwächer und kleiner die Knöllchen, desto sorgfältiger muss die Ueberwinterung sein.

II. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Gärtnereibesitzer Mehl, Weissensee und Stadtgarteninspektor Clemen, Berlin, sprach Herrn Garteninspektor Max Löbner in Dresden für seine ausgestellte Lobelia „Illumination“ eine bronzene, Herrn C. L. Klissing Sohn, Barth (Pommern) für Caladien eine kleine silberne Vereinsmedaille zu.

Dorfpflege.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Dorf und Kultur bilden keinen unvereinbaren Gegensatz, wie man denken könnte, wenn auch das Dorf im Gegensatz zur Stadt mit der Natur, nicht nur mit der Kultur geht. Aber wir möchten heute einmal darauf aufmerksam machen, dass wir zur Rettung aus der Unseligkeit grosstädtischen Lebens nichts nötiger brauchen als Dorf-Kultus, systematische Pflege alles dessen, was mit dem Dorfe zusammenhängt; vor allem Verständnis für die Art der Dorf-Siedlung, für den harmonischen Zusammenschluss der einzelnen

Glieder des Dorfes von der Kirche bis zum Gehöft, von der Dorflinde bis zum Dorfteich; für das Leben in innigem Kontakt mit der Natur, für die Heimatpflege und Heimpflege im Dorfe, für die Hochhaltung der Handarbeit und Werkarbeit gegenüber der unseligen Schreibarbeit und „Kopfarbeit" der Grossstadtmenschen, an der nur der Kopf, nicht das Herz, nicht das Gemüt, nicht der Mensch beteiligt ist; für das Leben in die Zukunft hinein, in die Ernte, in den kommenden Frühling; für das Leben unter der Allmacht der Elemente, unter den Strahlen der Sonne, im Frühnebel und in Abendruhe; für das Leben in und mit der Familie; für das Leben zugunsten der kommenden Geschlechter, des Stammvolkes und des Vaterlandes. Und wir möchten zugleich mahnen, dass im Dorfe selbst vieles anders und besser sein könnte, und dass es heute, da die Stadt sich an das Dorf wendet und vom Dorfe sich Heil und Seligkeit holen will, darauf ankommen muss, dass das Dorf seiner Traditionen und seiner Verpflichtungen sich erinnert, so manches Ueble und Falsche, was es mit der Zeit angenommen hat — angenommen hat von der Grosstadt — wieder abstreift und sich auf sich selbst besinnt. Heimpflege, Volkstrachten, Kindersang, Stammesstolz, Vaterlandsliebe, Arbeitsunverdrossenheit neben Festesfreude, Demut vor den Wundern der Natur, Innigkeit des Sinnes und Tiefe des Gemütes, persönlicher Stolz und Familienstolz, alles das muss wieder haften und Keime treiben.

Wenn man heute ein Dorf betritt, so muss man in vielen Fällen bekümmert werden über die Verwahrlosung, um es ohne Rücksicht zu bezeichnen, welche Platz gegriffen hat. Am meisten in denjenigen Dörfern, die in der Nähe grosser Städte liegen, und die die Untugenden der Städte angenommen und die eigenen Tugenden eingebüsst haben. Aber auch weiter im Lande findet man vielfach Dörfer, bei deren Anblick man sich verwundert fragen muss, ob denn die Dorfgemeinden der Meinung sind, dass in einem Dorfe unmöglich Sauberkeit, Ordnung und „Nettigkeit" herrschen könne. Und doch sollte gerade ein Dorf schmuck und propper sein. Kürzlich erlebte ich es sogar, dass man mitten im Dorfe, unmittelbar an der Dorfstrasse, einen Müllplatz angelegt hatte. Ist es wirklich Sentimentalität, wenn uns bei einem solchen Anblick das Wasser in die Augen steigt; ist es wirklich Jähzorn, wenn uns bei einem solchen Anblick die Ader schwillt? Dieser Fall wird hoffentlich zu den Ausnahmen gehören, aber unzählige Mal kommt man in die Lage, über Unsauberkeit krasser Art die Nase rümpfen zu müssen. Bis zu einem gewissen Grade, wir wissen es, ist es unmöglich, in der Landwirtschaft ästhetische Pflege zu treiben, und das Dorf lebt in der Hauptsache von der Landwirtschaft. Aber gerade, weil ohnedies die Stallwirtschaft in der Oekonomie die Unsauberkeit nahelegt, sollte um so mehr darauf gesehen werden, alles zu vermeiden, was die Unsauberkeit und Unordnung befördert, und alles zu tun, um Ordnung wieder herzustellen und die Sauberkeit zu fördern. Vor allem der Dorfplatz, der Platz an der Kirche, der Platz an der Linde, die Dorfstrasse, die Vorgärten, sollten in Ordnung gehalten werden. Es sollte Aufgabe des Gemeindevorstandes sein, mit einer gewissen Strenge darauf zu sehen, dass es geschieht. Mit Strenge, aber zugleich auch das Vorbild gebend, denn das Vorbild erzieht. Und der Ehrgeiz der Dorfbewohner sollte dahin gehen, das schmuckeste Häus'l zu besitzen mit geputzten Scheiben und sauber getünchten Wänden. Aber wir haben es oft erlebt, dass an einem Hause,

das von Schmutz starrte, zu lesen stand: „Gemeindevorstand“. Wo bleibt da das Vorbild? — Auch der Dorfteich gehört zu dieser Angelegenheit. Jedes deutsche Dorf hat einen Teich, und viele Dörfer haben deren zwei, drei und selbst vier. Aber der Anblick, den diese Teiche gewähren, ist sehr häufig geradezu trostlos. Schmutzige Pfützen und Moraste sind es in vielen Fällen, nicht Weiher, die den Enten und anderem Federvieh als Lustplatz dienen. Man tut alles, den Teich zu verschmutzen und nichts, ihn zu reinigen und sauber zu halten. Zum Teil kommt dies daher, dass man versäumt hat, Pflanzen im Teich anzulegen oder dass man sie ausgerottet hat. „Die Wasserpflanzen haben, besonders im Teich, noch den praktischen Nutzen, das Wasser klar zu machen und so zu erhalten. Dadurch gewinnt der Teich erst die wahre Schönheit, dann aber lässt die Durchsichtigkeit des Wassers nicht zu, dass eine Brutstätte für die Stechmücken oder Schnaken sich bildet,“ sagt treffend Dr. Konrad Guenther in seinem Artikel: „Das Leben der deutschen Wasserlandschaft“ in der Werbeschrift des Vereins Naturschutzpark E. V., Sitz Stuttgart. Ist denn wirklich Dorf und Schönheit gar so unvereinbar oder hat nicht gerade das Dorf die wahre Schönheit, vorausgesetzt eben, dass es die selbstverständliche Voraussetzung der Sauberkeit erfüllt? Ich komme auf meinen Wanderungen häufig in die Lage, im „ersten, besten Dorf“ übernachten zu müssen. Das letztemal, als ich aus dem Fenster blickte, sah meine Nase im Hofe ein stehendes Wasser, das gewiss eine schöne grüne Farbe hat, aber seit Jahren schon stehen und faulen mochte. Vielleicht sprechen wir ein andermal von Dorf-Hygiene. Hier kommt es uns darauf an, daran zu mahnen, dass das Dorf gewisse Verpflichtungen hat auch der Schönheit, der Ordnung und Sauberkeit gegenüber. Und davon wird vielleicht sogar das Wirtschaftliche profitieren. Und ich sage dies, gerade weil ich das Dorf lieb habe und verehre und in mancher anderen Beziehung für vorbildlich halte. Denn immer wieder aufs neue muss ich es bewundern, wie harmonisch in die Landschaft sich einfügend diese Dörfer angelegt sind, als habe ein Gott der Schönheit den Bauern die Hand geführt.

Vereinswesen.

Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Der Verein feierte am Donnerstag, den 25. August sein 88. Stiftungsfest durch einen Ausflug nach Potsdam und den Havelseen.

Die Fahrt begann 2.30 Uhr von Neu-Babelsberg mit einen Sonderdampfer nach der Pfaueninsel. Hier begrüsste Herr Königl. Hofgärtner Habermann die Festteilnehmer und übernahm die Führung derselben über die Insel, wo trotz des eben einsetzenden Regens eine genaue Besichtigung des herrlichen alten Baumbestandes und der Neuschaffungen unseres Freundes Habermann vorgenommen wurde. Selbst die neu angelegte königliche Rutschbahn liess sich die Jugend nicht abhalten, trotz der Nässe zu probieren. Das Wetter klärte sich dann später auf und konnte auf der Weiterfahrt nicht besser sein, so dass in Schildhorn die Kaffeetafel für die Mitglieder im Freien gedeckt war.

Von hier ging es dann zurück durch den grossen und kleinen Wannsee nach der Schleusenwirtschaft des Teltow-Kanals in Klein-Machnow, wo das Abendessen eingenommen wurde.

Bei dem Festmahl brachte als Vertreter des Vorstandes der Schatzmeister, Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock, in zündenden Worten das Hoch auf den Schutzherrn des Vereins, S. M.

den Kaiser, aus, mit einem Hinweis darauf, dass es vielleicht das letzte Mal sein werde, an welchem der Verein unter dem alten Namen sein Stiftungsfest feiere, da in Bälde die Umänderung in Deutsche Gartenbau-Gesellschaft erfolgen werde.

Herr Bernstiel, Potsdam, brachte in einem launigen Trinkspruch das Wohl der Damen aus, Herr Franz Bluth liess es sich nicht nehmen, auch dieses Mal wieder das Wohl des Vereins auszubringen. Herr Loock dankt hierauf noch dem Festausschuss für das gute Zustandekommen des Festes und für seine Mühewaltung, sowie Herrn Ad. Koschel für die in freigiebigster Weise zur Verfügung gestellten herrlichen Rosen, mit denen die Tafel geschmückt war und unter denen besonders prachtvolle Kaiserin-Augusta und Karoline Testout auffielen.

Herr Kreisgarteninspektor Hübner ruft nach Erläuterungen über die Baulichkeiten und das im Saal hängende alte Schiffsmodell dem heute zum letzten Male unter dem alten Namen tagenden Verein ein letztes Lebewohl zu, worauf sich dann bis spät in die Nacht alt und jung an Tanz und Spiel ergötzte. Wurde auch die Rückbeförderung nach Berlin teilweise in drangvollster Enge angetreten, war doch alles bei bester Laune und kehrte in heiterster Stimmung zum heimischen Herde zurück. *H.*

Kleine Mitteilungen.

Mamillaria cordigera nov. spec.

Von E. Heese, Berlin-Lichterfelde

Hierzu Abb. 50.

Der Körper ist einfach, stumpf eiförmig, mit schwach eingedrücktem, durch reichliche weisse Wolle und die zusammengedrängten roten Mittelstacheln geschlossenem Scheitel, aus dem die glashellen Randstachel strahlend hervortreten. Höhe des Körpers ca. 6, Durchmesser ca. $4^1/_2$ cm.

Warzen an dem vorliegenden Stück eigentümlicherweise nach den siebener und elfer Berührungszeilen gestellt, frisch lauchgrün, schwach vierkantig, ca. 4 mm hoch, am Grunde ca. 5 mm breit, die jüngeren oberen mit kleiner Furche versehen, welche in den Axillen weisse Wolle und Borsten hervortreten lässt.

Areolen echt herzförmig, 3 mm lang und 2 mm im grössten Durchmesser, schwach eingesenkt, nicht filzig, die Randstacheln glatt mit kammförmigem Ansatz tragend. Diese sind glashell, steif, nebeneinanderliegend,

Abb. 50. Mamillaria cordigera. Heese.

nicht durcheinander geflochten, so dass die nach rechts und links auseinanderstrebenden mittleren längsten fast eine gerade Linie zu bilden scheinen. Letztere sind ca. 7 mm lang, während die nach oben und unten stehenden entsprechend kürzer werden, die ganz obersten etwas im Büschel zusammenstehend. Ganze Anzahl der Randstachel 40—50.

Mittelstachel fast immer 4. Die jüngeren unten heller, die älteren gleichmässig dunkelrot, der mittlere längste hakig gekrümmt, gut 15 mm lang, die drei über ihm stehenden glatt, auseinanderspreizend, unter der Lupe fein behaart.

Aus den jüngeren Axillen entspringen, ausser weisser Wolle einige glashelle Borsten, welche die Warzen ein wenig überragen.

Die Blüten sind z. Z. noch nicht beobachtet. Die bei den Mamillarien seltene ganz eigenartige herzförmige Vertiefung der Areolen hat zur Bildung des Namens Veranlassung gegeben.

Der Farbenschmuck des Herbstwaldes.

Von Franz Rochau, Berlin.

Wolkenlos zeigt sich das weite Firmament, schier, als wolle der Herbst wieder gut machen, was der nasse und kalte Sommer in diesem Jahre verschuldet. Ein leichter, märchenhafter, blauer Dunst lagert sich über die weite Ebene, auf der das schimmernde Sonnengold ausgebreitet ist. In seltener Pracht und Schönheit zeigen sich die Herbstfarben, mit denen sich alljährlich die Bäume und Sträucher, Stauden und Rankengewächse zur Herbstzeit schmücken. Auch wir haben uns auf die Beine gemacht und wandern aus der staubigen Großstadt ins Freie hinaus, dem fernen Walde zu. In den Gärten der Vororte haben sich die Blätter an den Ranken des wilden Weins im prächtigsten Rot gefärbt, und wie glühende Feuergarben flammt uns ihr Anblick entgegen. In den Gärten der Laubenkolonien leuchten blaue Herbstastern mit den tellergroßen Sonnenblumen um die Wette, schwer hängen die goldenen Aepfel und Birnen an den schaukelnden Zweigen, und in trotziger Fülle zeigt uns der Sandboden, in welcher Behäbigkeit Kürbisse, Kohlköpfe, Tomaten und sonstige Gartenfrüchte in seinem vielgeschmähten Schoß gedeihen. Der leise Wind, der kosend uns umfächelt, hebt hier und da von den abgeernteten Aeckern lange, weiße Fäden empor, die Zeichen des Altweibersommers, die, langsam durch die Luft gleitend, dem Walde zugeführt werden, zu dem auch wir unsere Schritte lenken. Lange haben wir ihn nicht besucht, den grünen Dom, und wir sind erstaunt über den gänzlich neuen, prächtigen Anblick, den er uns jetzt bietet. Vom nahen Lupinenfelde trägt der Wind einen würzig süssen Blumenduft herüber, und hoch atmet unsere Brust diesen herrlichen Odem ein. Nun liegt der Wald vor uns, dem wir zustrebten, wie ein bunter Riesenteppich in der gleissenden Herbstsonne, alle Farbentöne vom hellsten Gelb bis zum dunkelsten Rot, vom zartesten Weiss bis zur tiefgrünen Nadelfarbe der Kiefern, dazwischen die mannigfaltigsten und wechselvollsten Abstufungen der Farbentöne zeigend. Scharf hebt sich das dunkle Grün der Tannen gegen das rotbraune Blättergewirr der Buchen und Ahorn ab, leicht eingesprengte helle Farben verraten uns den Standort zierlicher Birken, deren Zweige schon fast entlaubt sind, trotzend hebt eine knorrige Eiche ihr grünes Haupt aus der Umgebung, und eigentümlich raschelt eine überlebensgrosse Pappel mit ihren Blättern. Wie, fragen wir uns, war es möglich, dass sich der Wald in so kurzer Zeit verändert hat? Welche Kräfte haben dies Wunder fertiggebracht? Wodurch ist diese grosse Umwandlung in der Natur hervorgerufen worden? Sehen wir uns nach den Werkstätten um, in welchen der bunte Teppich gewebt ist, so kommen wir selbst zu den Blättern der Bäume, denn da jedes der unzähligen Blätter ein Farbenfleckchen in dem grossen Gemälde darstellt, so ist durch eine Veränderung jedes dieser Teilchen selbstverständlich eine Umwandlung des Gesamtbildes bedingt. Welche Kräfte wirken nun in dem einzelnen Blatt? Die grüne Farbe der Blätter ruht bekanntlich von dem Vorhandensein des sogenannten Blattgrüns, des Chlorophylls, her, welches

in ziemlich einfacher, fester Form in den verschiedenen Zellen der Gewebe mehr oder weniger zahlreich enthalten ist. Es ist der bei weitem wichtigste Stoff der Pflanze, denn nur das Chlorophyll hat die Fähigkeit, aus den der Pflanze zugeführten Rohstoffen (bei denen das Magnesium nie fehlen darf) in Verbindung mit Kohlensäure organische Substanzen zu erzeugen, also die Grundbedingungen für den Aufbau und das Leben der Pflanze zu legen. Wie diese Umwandlung der Stoffe durch das Chlorophyll vor sich geht, ist noch nicht bis in alle Einzelheiten erforscht, wir wissen aber, dass der Vorgang ohne Licht nicht möglich ist, dass also das Licht der Sonne die treibende Kraft ist. Bei diesem Umwandlungsprozess wird ein Teil des Chlorophylls verbraucht, aber dieses wird sofort wieder von der kräftig vegetierenden Pflanze durch Neubildung des Stoffes ersetzt, wodurch das Blatt während des ganzen Sommers kräftig grün erscheint. Dieser tägliche Vorgang ändert sich aber im Herbst, wenn die Temperatur auf einen niedrigeren Grad sinkt. In dem langsam erkaltenden Erdreich nimmt das Aufsaugungsvermögen der Wurzeln ab, die Lebenstätigkeit der Pflanze wird eine geringere, es können ihr nicht genügend Rohstoffe zugeführt werden, und die Neubildung des Chlorophylls ist daher nicht mehr ausgiebig genug; durch das intensive Sonnenlicht wird viel mehr Chlorophyll zerstört als ersetzt werden kann, infolgedessen gewinnt der zerstörte, gelbgewordene Farbstoff die Oberhand, und bald erscheint das ganze Blatt in gelber Farbe, die je nach der Pflanzenart mehr oder weniger rein nach aussen in die Erscheinung tritt. Die Rot- oder Violettfärbung vieler Blätter, wie Ahorn, Buche, Wein, Spiraea usw. entsteht auf andere Weise als die gelbe Färbung. Alle diese Pflanzen haben in ihren Zellinnern ausser dem Protoplasma noch einen Farbstoff (Anthocyan), der auch im zeitigen Frühjahr als Schutzfarbe der jungen Blätter in Erscheinung tritt. Diese Schutzfarbe der jungen Blätter findet sich bei allen Pflanzen, die Gerbstoffe (Tannin) enthalten. Aus diesen Gerbstoffen bildet sich das Anthocyan und erscheint zunächst im Frühjahr in winziger Menge in den Zellen der Blätter, im Herbst dagegen kann die Sonne infolge der Anwesenheit dieses Farbstoffes das chlorophyllhaltige Plasma der Blätter nicht zerstören, sondern das Anthocyan nimmt alle Stoffe in sich auf und erscheint jetzt viel intensiver als im Frühjahr. Dass allein das intensive Sonnenlicht diese Färbung verursacht, können wir in diesem schönen Herbst bemerken, denn je kühler die Nächte, je schneller also die Wasserzufuhr der Wurzeln nach oben aufhört, und je heisser darauf die Herbsttage, wo die Sonne mit ihren sengenden Strahlen den grünen Farbstoff aus den Blättern zieht, was einem Bleichverfahren gleichkommt, um so schöner und intensiver sind die Herbstfarben der Natur. Wie oft finden wir auch an den schön gefärbten Bäumen und Sträuchern, dass einzelne Blätter oder auch nur Blattteile, die zufällig beschattet sind, also kein Licht erhalten können, grün bleiben, ebenso wie ganze Sträucher und Zweige, die im Schatten wachsen, lange ihre grüne Farbe behalten. An den Bäumen verfärben sich demgemäss zuerst die äusseren, dem Lichte am meisten ausgesetzten Blätter, und in der Tat sehen wir im schattenreichen Innern dicht belaubter Bäume noch frische, grüne Blätter, wenn die Hauptmasse des Laubes schon vollständig gelb bis dunkelrot gefärbt ist. Indem wir nun den Waldesdom betreten, empfängt uns feierliche Stille. Lautlos gleitet der Fuss über die platten Moosflächen am Waldboden, und leise rauscht der Herbstwind in den Nadelkronen der Kiefern. Plötzlich hören wir das laute Warnungsgeschrei einer Krähe über uns, und bald darauf sehen wir einen Sprung Rehe vom Waldesrande, wo dieselben auf ein Stück Serradella geäst haben, ins schützende Dickicht eilen. Auch ein Eichhörnchen ist durch das Geschrei aufmerksam geworden und stösst laut murksende Töne aus, sich dabei in den schlanken Kiefernkronen behendig von Ast zu Ast schwingend. Von fern ertönt das Gekreisch des Eichelhäher, und mit klatschendem Flügelschlag streichen zwei Holztauben über uns hinweg.

Auf einer Waldblösse spielen wilde Kaninchen in der Sonne, doch aufmerksam späht die alte Häsin aus, denn alle die Tiere des Waldes kennen den Warnungsruf der Krähen, und lassen denselben nie unbeachtet. Wir stellen uns jedoch lautlos an den Stamm einer Kiefer und verharren einige Zeit regungslos, worauf die lustige Gesellschaft vor uns sorglos weiterspielt. Im vorsichtigen, leisen Vorwärtsschreiten tritt aber jemand auf ein dürres Aestchen, und sofort ist die Karnickelbande verschwunden. Zwei Waldhasen stehen kurz vor uns aus dem Ginster auf und stürmen in kopfloser Eile davon. Wir aber strecken uns zur Ruhe auf den schwellenden Moosteppich am Boden und lassen uns das fürsorglich vor unserer Wanderung eingesteckte Butterbrot gut schmecken.

Aus dem fernen Dorfe tönt ein Hundegebell zu uns her, und vom nahen Kartoffelschlag hören wir das Lärmen der Feldarbeiter. Langsam versinkt der Sonnenball, indem wir den Heimweg antreten, und aus den feuchten Wiesengründen steigen gespenstige Herbstnebel auf. Von den Waldbäumen fällt leise Blatt auf Blatt zum Waldboden hernieder, und langsam schläft der Wald ein, dem Winter entgegen — dem Winter entgegen.

Personalia.

Stämmler, Kgl. Gartenbaudirektor, Liegnitz, Leiter der Liegnitzer Rosen-Ausstellung, der am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum feierte, wurde in der letzten Stadtverordneten-Sitzung dadurch geehrt, daß er in die Klasse der Oberbeamten versetzt und sein Gehalt von 4800 auf 5300 Mark einschliesslich 500 Mark Mietswert der freien Dienstwohnung, vom 1. Oktober ab erhöht wurde.

Nach der vorläufigen Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben wird die Liegnitzer Ausstellung einen Ueberschuss von ca. 30 000 Mark ergeben.

Maurice de Vilmorin, Vice-Präsident der französ. Dendrologischen Gesellschaft wurde von der deutschen Dendrologischen Gesellschaft zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

Der Unterricht an der städtischen Fachschule für Gärtner

hat am **5. Oktober,** 7 Uhr abends, begonnen.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Anmeldungen dort bei Herrn Rektor **Rasack.** Honorar 3 Mark.

Tagesordnung

für die

996. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 27. Oktober 1910 abends 6 Uhr

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin N. Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass II).
2. **Vortrag:** Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen-Berlin: „Besprechung von Gartenbildern". **(Mit Lichtbildern.)**
3. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gewächshäuser

Heizungsanlagen

Frühbeetfenster — Gartenglas
— Patent-Fensterverbinder. —

Böttger & Eschenhorn **Gross-Lichterfelde-Ost**
G. m. b. H. Marienfelder Strasse Nr. 98.

Fernsprecher: Amt Gr.-Lichterfelde Nr. 837. — Bahnstation: Gr.-Lichterfelde-Ost.

Starke
Allee-Bäume.

Grosse Vorräte von Linden, Ulmen, Ahorn etc. in prachtvoller, verpflanzter Ware mit schönen Kronen.

Sträucher und baumartige Gehölze in allen Stärken u. grosser Sortenwahl.

Obst-Bäume.

Sehr grosse Vorräte in allen Grössen u. Formen, namentlich starke Spaliere und Pyramiden.

Koniferen

in allen Arten.

Taxus baccata zu Hecken in allen Grössen. Spezialkultur.

Man verlange unser neuestes Preisverzeichnis.

Bei grösserem Bedarf und Waggonladungen besonderes Vorzugsangebot mit **billigsten** Preisen.

240 Morgen Baumschulen.

J. Timm & Co.
BAUMSCHULEN
ELMSHORN in Holstein.

H. Jungclaussen
FRANKFURT a. Oder.
Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Stellengesuche

Suche für meinen Sohn, evangelisch, militärfrei, 23 Jahre alt, zuverlässig und solide, praktisch erfahren, mit guten Zeugnissen, **Stellung als Gehilfe** oder **selbständiger Gärtner** in

Privatgärtnerei.

Gefl. Offerten erbeten **L. Busch, Prinzl. Obergärtner, Berlin SW. 11, Königgrätzer Str. 119.**

Gärtner

ledig, gesetzten Alters, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung auf Anstalt, Gut oder sonstiger Privatbesitz. Off. **E. 50,** per Adr. Herrn **Lepke, Zehlendorf bei Berlin,** Dorfstrasse 3.

Herrschafts-Gärtner

27 Jahre alt, evangelisch, ledig, gelernter Jäger, in Parkpflege, Gemüse- und Früchtetreiberei und Frühkultur, Treiberei, Obst- und Gemüsebau gründlich erfahren, auch Bock, sucht per 1. April oder später unbed. dauernde Stellung, wo spätere Verheiratung gestattet. Gute Zeugn. und Empf. zu Diensten. Gefl. Angeb. erbeten. **Paul Bierbach, Lechenich, Bez. Köln.**

Dem heutigen Hefte liegt ein Prospekt der Firma Strekelwerk, Mannheim, bei, auf den wir ganz besonders aufmerksam machen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Verlag von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW. 6, Karl-Strasse 11.

Abbildungen der in Deutschland und den angrenzenden Ländern vorkommenden Grundformen der Orchideen-Arten.

60 künstlerische Tafeln nach der Natur gemalt und in Farbendruck ausgeführt von Walter Müller (Gera) mit beschreibendem Text von Dr. F. Kränzlin (Berlin). 1904. In geschmackvollem Einband. **10 M.**

Orchideen. Empfehle meine grossen Vorräte etablierter Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten. Hybriden in allen Grössen. Pflanzmaterial. Kataloge gratis und franko.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N./L.

Orchideen **Sander : Brügge :**

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 40-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Gemüse-Ausstellung des Gemüse-Ausschusses d. V. z. B. d. G. S. 449. — Alphabetisches Verzeichnis der prämiierten Aussteller S. 455. — Ueber die Zusammensetzung und Verdaulichkeit der verschiedenen Gemüsearten S. 457. — Aus den Ausschüssen d. V. z. B. d. G. S. 464. — Kleine Mitteilungen S. 468. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 470. — Fragekasten S. 471. — Personalia, Bekanntmachungen S. 472.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

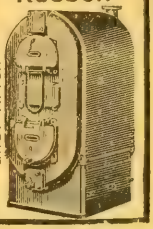
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

SPEZIALITÄT:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
Berlin S. 42, Ritterstrasse 22
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Inhaber: Gustav Körner
Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner
Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12
GARTEN- UND PARKANLAGEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Gemüse-Ausstellung des Gemüse-Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

vom 29. September bis 2. Oktober 1910 in der „Neuen Welt" (Hasenheide) Berlin.

Hierzu Abb. 51 und 52.

„Kleine Ursachen, grosse Wirkungen!" So lautet ein bekanntes Sprichwort. In gewissem Sinne ist dieses auch auf die jetzt verklungene Gemüse-Ausstellung anzuwenden. Denn in der Jahresversammlung im Juni gab die Vorführung eines kleinen Sortiments Karotten von mir mit dem Hinweis, dass die Sortenechtheit noch viel zu wünschen übrig lasse, Herrn Hofgärtner Habermann Anlass, eine Gemüse-Ausstellung anzuregen. Diese Anregung wurde dann auch von anderer Seite befürwortet.

Der Zweck der Ausstellung sollte sein:

a) insbesondere den Hausfrauen weniger bekannte Gemüse vorzuführen,
b) Sortimente auszustellen, um zu zeigen, wie sich die einzelnen Sorten von Gemüsegattungen unterscheiden, und wie sie sich im Laufe der Zeit verfeinert haben,
c) durch die Verschiedenheit der Sorten zu zeigen, wie sich die Verwendungsmöglichkeiten des Gemüses im Haushalt ergeben,
d) Produzenten und Konsumenten einander näherzubringen.

Mit grossem Eifer wurden noch Ende Juni und Anfang Juli von den vereinigten Gemüse-, Blumen- und Liebhaber-Ausschüssen die Programm-, Lokal- und andere wichtige Fragen, die eine Ausstellung mit sich bringt, erledigt, so dass ich zur Ehre aller Mitwirkenden sagen muss, es ist wohl kaum jemals eine Ausstellung im Verein so schnell zustande gekommen.

Ausser den Mitgliedern der genannten Ausschüsse hatte sich uns der städtische Obergärtner Herr Diekmann freundlichst zur Verfügung gestellt, der zum Gelingen der Ausstellung in künstlerischer und praktischer Hinsicht bezüglich des Plakats und Einrichtung der Aufstellung der ausgestellten Sachen als Ordner hilfsbereit beigetragen hat.

Wohl waren bei der Kürze der Vorbereitungszeit zur Ausstellung bei den Vorbesprechungen in den Ausschüssen Bedenken vorhanden, ob auch das Programm in der Hauptsache erfüllt werden würde, doch hat es sich später gezeigt, dass fast sämtliche Nummern erfüllt wurden. Wo dieses nicht der Fall war, hatten wir Ersatz durch gleichwertige Ausstellungssachen in kultureller Hinsicht, wie aus der nachstehenden Beschreibung der ausgestellten Gegenstände hervorgeht.

NOV 27 1910

Interessant und lehrreich waren auch die anlässlich der Ausstellung gehaltenen Vorträge sowie die Vorführung des Kalisyndikats Stassfurt, bestehend in verschieden gedüngtem Gemüse nebst Veranstaltung von Kostproben von Gemüsen, die mit mineralischem Dünger gedüngt waren.

So gelungen die Ausstellung nun auch bezüglich der ausgestellten Sachen bezeichnet werden muss, so war das Interesse des Publikums in Anbetracht des Besuches der Ausstellung leider als ein sehr mässiges zu bezeichnen. Man sieht daraus, dass die Nützlichkeit der Gemüse in gesundheitlicher Hinsicht wie im Interesse der Sparsamkeit im bürgerlichen Haushalt — gegenüber den hohen Fleischpreisen — noch lange nicht genug gewürdigt wird. Vielleicht ist auch wohl das allgemeine Interesse an solchen Ausstellungen in der Grossstadt Berlin im Schwinden begriffen! —

An Propaganda für die Ausstellung hat es nicht gefehlt: Wochen vorher waren viele Artikel über Gemüseentwickelung, Gemüseverfeinerung, Fortschritte in der Gemüsekultur durch Zuchtwahl, Erinnerung an ältere bewährte Gemüse, Erläuterungen über die Heimat der Gemüse usw. auf die Redaktionstische bedeutender Zeitungen geflattert, Plakate waren in grosser Anzahl verbreitet worden, und ein vierspänniger Reklamewagen sorgte für Bekanntmachung in den Strassen Berlins. Doch ein Baum fällt nicht auf den ersten Hieb! Hoffen wir, dass das Opfer des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auch im Interesse des heimischen Gemüsebaues in nicht allzuferner Zeit reiche Früchte bringen möge.

In ganz hervorragender Weise hatte sich der Verband der Gemüsezüchter Berlins und Umgegend an der Ausstellung beteiligt. Das Berliner Marktgemüse war dabei in musterhafter Weise vertreten. Grosse Pyramiden von Weiss-, Rot- und Wirsingkohl zierten die Mitteltafel der Ausstellung, und alle andern gangbaren Gemüse wie Blumenkohl, Kartoffeln, Mohrrüben, Karotten, Rote Rüben, Schwarzwurzeln, Bohnen, die verschiedensten Salate, Sellerie, Porree und ein ganzes Heer von Würzkräutern schlossen sich ihnen in musterhaftem Aufbau an. Hervorzuheben ist durchweg die erstklassige Ware und die Echtheit der Sorten.

Die Preisrichter haben deshalb auch die Verleihung einer Staatsmedaille an den Verband der Gemüsezüchter Berlins beantragt.

Die Firma Boese & Co., Berlin, hatte in einem besonderen Saal eine grosse Ausstellung von Gartenerzeugnissen aller Art nebst Blumenschaustücken und Gartengeräten veranstaltet. Sie wirkte ganz besonders in dekorativer Hinsicht, insbesondere durch einen malerischen Aufbau von Speisekürbissen mit davorgelagerten Gemüse- und Zierkürbis-Sortimenten. Sehr wirkungsvoll war auch ein Blumenteppich aus Dahlien zwischen zwei Wandspiegeln. Für diese Gesamtleistung beantragten die Preisrichter eine bronzene Staatsmedaille.

Eine sehr beachtenswerte Leistung in Gemüsen zeigte der Magistrat Berlin (städt. Garteninspektor Mende), der auch grosse Flächen seiner Rieselfelder an Gemüsegärtner verpachtet hat. Er baut, um nicht auf dem Markte mit den eigenen Pächtern in Wettbewerb zu treten, nur noch für städtische Anstalten Gemüse. Ein grosser, wenn nicht der grösste Teil der heute ausgestellten und sonst in den Berliner Markthallen feilgehaltenen Gemüse dürfte auf städtischen Rieselfeldern gezogen sein.

Die vom Magistrat Berlin hier ausgestellten Gemüse und Früchte wurden für die städtischen Heimstätten auf dem Rieselgute Blankenburg gebaut. Da Vorbereitungen zu dieser Ausstellung nicht getroffen werden konnten, so

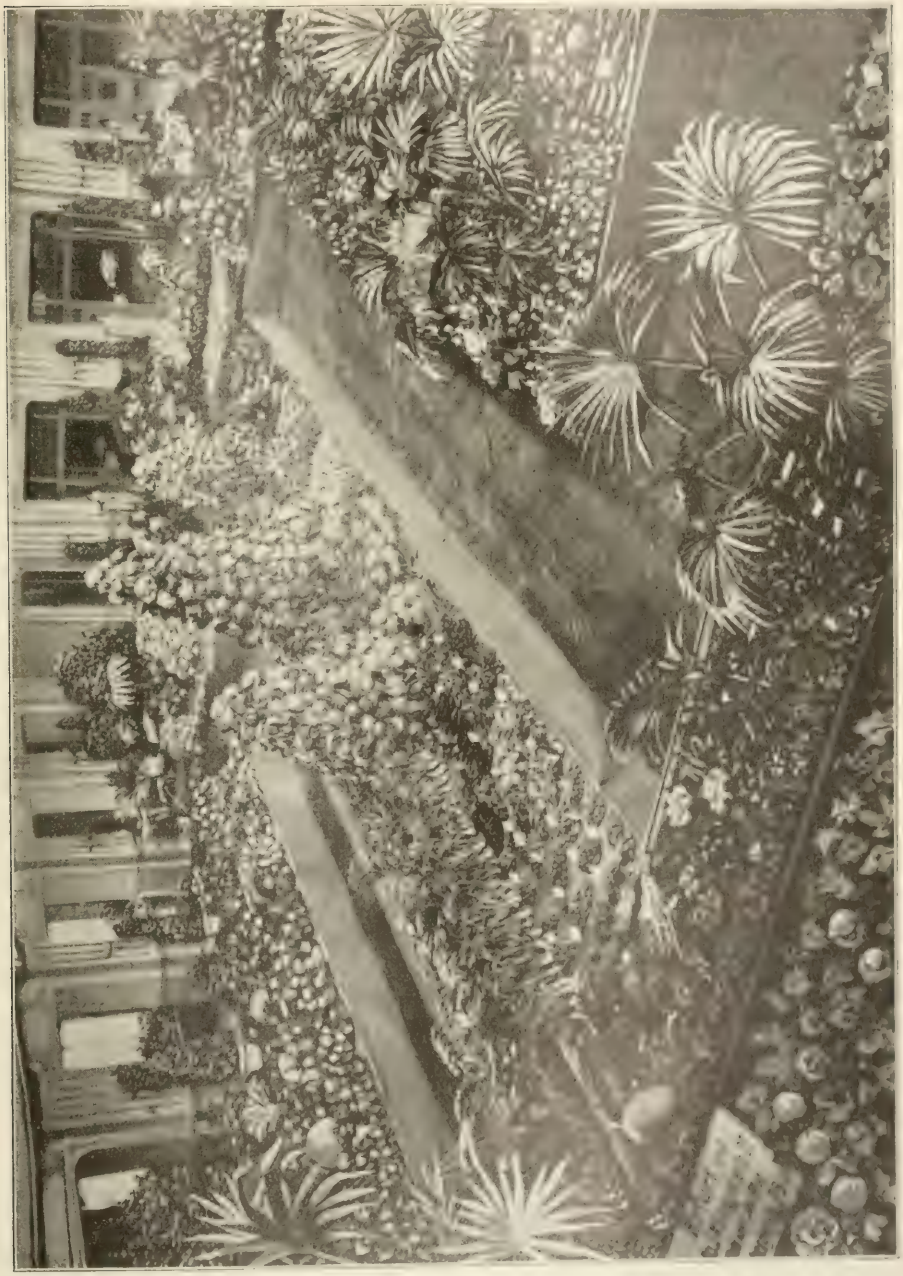


Abb. 51. Gemüse-Ausstellung in der „Neuen Welt" (Hasenheide) vom 29. September bis 2. Oktober. Gesamtansicht.

zeigte das Sortiment nur das, was für gewöhnlich in den Küchen der Heimstätten gebraucht wird. Die Rieselgemüse haben, wie der Augenschein lehrte, auch ein ganz normales Aussehen. Dasselbe gilt von den kleinen Mengen

ausgestellten Obstes, die gleichfalls an den Wegen der Rieselfelder gezüchtet sind. Auch die Blumen, die zur Dekoration verwendet waren, sind auf Beeten der Rieselfelder angezogen. Sie zeigten leuchtende Farben und verbreiteten, insbesondere die Chabaud-Nelken, einen herrlichen Geruch.

Ganz vorzüglich war auch ein Sortiment Quitten, welche auch auf dem Rieselfelde gezogen waren. Diese Gesamt-Ausstellung errang sich die grosse goldene Medaille des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Eine sehr gewissenhafte Erfüllung des Ausstellungsprogramms zeigte der Gemüsezüchter Franz Nette, Französisch-Buchholz. Seine Sammel-Ausstellung wie die Sortimente waren musterhaft. Insbesondere konnte man an den ausgestellten Sachen Sortenstudien — wie auch von den Besuchern ausgiebig geschah — machen. Hervorragend war dieses der Fall bei folgenden Sachen: Kartoffeln, Wirsing, Rotkohl, Weisskohl, Rettiche, Radies, grüne Bohnen, Karotten und Tomaten. Auch die Zusammenstellung von Gemüsen im Marktkorb für einen dreitägigen Familienbedarf war gut gewählt. Ausser anderen Preisen errang sich der Aussteller die goldene Vereinsmedaille.

Die zweite im Programm vorgesehene goldene Vereinsmedaille erhielt der Gemüsezüchter Rohrbeck in Nieder-Schönhausen für eine kleinere aber erstklassige Sammel-Ausstellung von Gemüsen. Man merkte es den ausgestellten Sachen an, dass der Züchter sachkundig sein Land für die einzelnen Gemüsesorten auszuwählen und zu behandeln versteht.

Die Firma Liebau & Co., Erfurt, hatte im grossen Rahmen eine Sammel-Ausstellung in Form reichhaltiger Gemüsesortimente und landwirtschaftlicher Sachen ausgestellt. Die Gemüse waren laut beigefügten Plakats auf ungedüngtem Boden gewachsen. Der Unterschied zwischen diesem und dem Gemüse auf ordnungsmässig gedüngtem Boden war daher auch deutlich erkennbar.

Sehr beachtenswert war die reichhaltige Sammlung von Gemüsen und Gemüsesortimenten des Geheimrats Borchardt (Obergärtner Steindorf) Potsdam. Hier zeigte es sich, dass in Privatgärtnereien noch von einer Gemüsegattung mehrere Sorten bis in den Spätherbst kultiviert werden, was ja auch nötig ist, um den Ansprüchen von Liebhabern zu genügen. Da Vorbereitungen zu dieser Ausstellung nicht möglich waren, so bekam man ein natürliches Bild von dem, was in einer besseren Privatgärtnerei zurzeit gezogen wird. Hervorzuheben sind hier ausser der Sammel-Ausstellung von Gemüsen 5 Sorten Erbsen (Schoten), 3 Sorten Speisemais, 5 Sorten Gurken, 10 Sorten Tomaten, 13 Sorten Kartoffeln usw. Sämtliches Gemüse war auf Sandboden kultiviert. Erwähnenswert ist auch der gemischt dekorierte Gemüse- und Blumenkorb. Die ganze Leistung war insbesondere für den Privatgärtner sehr lehrreich.

Ebenfalls reich an Sorten war die Gruppe des Geheimrats Plate (Obergärtner Vogel), Marienau bei Zossen, welcher ebenfalls viele Nummern des Sortimentsprogramms gut gelöst hatte; von vielen Gattungen waren auch mehr Sorten vorhanden als im Programm verlangt wurden. Im allgemeinen zeichnete sich das Gemüse dieses Ausstellers durch Festköpfigkeit und gesundes, derbes Aussehen aus, welches eine lange Haltbarkeit in frischem Zustande gewährleistet. Besonders zeichneten sich folgende Sortimente aus: Speisekürbisse, Tomaten, Kartoffeln, grüne Bohnen, Erbsen

(Schoten), Endivien und Weisskohl. Die Aufgabe: „Marktkorb mit Gemüse" war nach einer besonderen Geschmacksrichtung hin gelöst worden. Hierzu waren sogar gedruckte Rezepte für die Besucher ausgelegt worden.

Abb. 52. Gemüse-Ausstellung in der „Neuen Welt" (Hasenheide) vom 29. September bis 2. Oktober. Kollektiv-Ausstellung des Verbandes der Gemüsezüchter Berlins und Umgegend.

Eine seltene Kultur, ausserhalb des Programms, zeigte die Gartenverwaltung von Geheimrat Arnhold (Obergärtner Habermann), Wannsee. Nämlich ein Sortiment spanischen Pfeffer (Capsicum annuum)

und Eierfrüchte (Solanum melongena) in Töpfen, welche mit ihren verschiedenfarbigen Früchten vielfach Interesse erregten. Ferner brachte derselbe Aussteller auch einige Sortimente Gemüse, von denen ich Tomaten, Kopfsalat und Würzkräuter hervorhebe.

Die Saatzuchtanstalt von Trittel, Tiefensee, hatte ein überaus reichliches Sortiment Speisekartoffeln ausgestellt. Die Sorten zeigten ein sehr gesundes Aussehen und boten dem Interessenten gute Gelegenheit zum Studium und Vergleich.

Der Kgl. Botanische Garten Dahlem (Kgl. Garteninspektor Peters) stellte eine reichhaltige Sammlung seltenerer Gemüse aus, die auch zugleich in botanischer Hinsicht bemerkenswert sind, z. B. Mesembrianthemum crystallinum, Stachys tuberifera, Oxalis esculenta, Rippenmangold usw.

Mit Sortimentsgemüsen waren ferner noch vertreten die bekannten Berliner Samen-Firmen Adolf Demmler und Kröger & Schwenke. Beachtenswert war bei der letzteren die neue Federnelke „Saxonia"; sie blühte noch reichlich an zwei zur Dekoration aufgestellten Pflanzen. Sie hat eine weisse Farbe, in der Mitte mit lilarosa Anflug. Die Blume ist langstielig und hat eine edle Form. Sie dürfte eine gute Zukunft haben.

Mit einer kleinen Sammel-Ausstellung war noch Hexel, Rosenberg (Westpreussen), vertreten. Die Sachen mochten aber wohl auf dem Transport gelitten haben. Als Kuriosität hatte der Aussteller zwei Flaschen mit hineingewachsenen Gurken vorgeführt.

Wie eingangs schon erwähnt, hatte das Kalisyndikat Stassfurt es sich angelegen sein lassen, neben der Ausstellung von verschieden gedüngtem Gemüse auch Kostproben zu veranstalten. Diese wurden im grösseren Stile durchgeführt, hauptsächlich nach den abends stattgefundenen Vorträgen und so oft sich Interessenten in grösseren Vereinigungen, z. B. Wirtschafts- und Kochschulen, dafür interessierten. Auch Wein in Flaschen von gedüngten und ungedüngten Pflanzen war zur Probe vorhanden. Durch farbige bildliche Darstellungen von gedüngten und ungedüngten Pflanzen konnten sich die Besucher von der Wirkung mineralischer Volldüngung überzeugen.

Erfreulicherweise hatte sich auch ein Laubenkolonist an der Ausstellung beteiligt. Der Vorsitzende einer Friedenauer Kolonie, Herr E. Richter, hatte von seinem 250 qm umfassenden Laubenland frisches Gemüse und Konserven gebracht. Alles in allem eine nette Zusammenstellung von zum Teil selbst erprobten Neuheiten. Zu dem schriftlich niedergelegten Jahresertrage muss ich dem Aussteller mein Kompliment für die rationelle Ausnutzung seiner Parzelle machen.

In der Abteilung Sämereien hatte die Firma Ruhe, Charlottenburg, eine geschmackvoll dekorierte Aufstellung geliefert. Unter ihren abgeschnittenen, ausgestellten Dahlien zeichnete sich die reizende Neuheit „Cattleya" aus.

Ferner ist in dieser Abteilung noch zu erwähnen Hoflieferant J. Klar, welcher ausser anderem mit tropischen und subtropischen Gemüsesämereien aufwartete.

Herr Klar bemerkt dazu, dass diese Gemüse bezw. Sämereien in den wärmeren Ländern von Eingeborenen, Farmern, Missionaren und anderen Interessenten angebaut und gezogen werden. Die Verbreitung dieser Sachen

sei in vielen Fällen auf die Missionare zurückzuführen, welche die Länder in erster Linie bereisten. Um nun speziell unserer Schutztruppe den Uebergang der neuen ungewohnten Nahrung zu erleichtern, habe der Kaiser in den ersten Jahren unseres neuen Kolonialbesitzes aus seiner Schatulle grössere Summen zur Beschaffung hiesiger Gemüsesamen aufgewendet, die drüben gratis abgegeben wurden.

Neben Gemüsen und Gemüsesämereien fehlten auch gewerbliche Aussteller nicht, welche die zum Betriebe der Kulturen erforderlichen Hilfsmittel in gewohnter Reichhaltigkeit und Verbesserung zur Schau stellten. Auch einige Aussteller mit Sachen, die dem Gartenbau etwas fern liegen, aber doch die praktische Hausfrau interessieren, hatten sich eingefunden.

Bezüglich der ausgestellten Handwerkzeuge und Gartenhilfsmittel nenne ich die speziell mit der Berliner Gärtnerwelt verwachsenen Firmen: Hildebrandt in Lankwitz, Liebau & Co. sowie Kröger & Schwenke. Die Firma Hermann Tesnow, Berlin, hatte sich dieses Mal auf die Vorführung von Modellen fahrbarer Gartengeräte beschränkt.

Ein freundliches äusseres Aussehen erhielt die Gemüse-Ausstellung durch die Ausschmückung des Einganges, der Wände, Tische und Galerie des Saales mit Palmen, Lorbeeren und blühenden Pflanzen; hier und da lud auch eine weisse Bank neueren Stils zwischen grünen Pflanzen zum Ruhen ein.

Die Pflanzen waren der Ausstellungsleitung in selbstloser Weise von der Firma Koschel, und die Bänke von der Firma von Prusinowski zur Verfügung gestellt worden. Sie wurden unter der künstlerischen Leitung des als Ordner fungierenden städtischen Obergärtners, Herrn Diekmann, in ansprechender Weise verwendet.

Alles in allem kann ich wohl behaupten, und ist mir auch von vielen rechtlich und sachlich denkenden Besuchern bestätigt worden, dass die Gemüse-Ausstellung als solche ein gutes und vielseitiges Bild bot und dass sie auch viele erzieherische Momente aufwies. Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass diese Ausstellung den Grund gelegt hat zu einer späteren ähnlichen Ausstellung grösseren Stils.

Ferner hoffe ich auch, dass das grosse Publikum immer mehr von der Nützlichkeit der Gemüse überzeugt werden, und dementsprechend das Interesse an solchen Veranstaltungen in grösserem Masse zunehmen möge.

Amelung.

Alphabetisches Verzeichnis der prämiierten Aussteller.

Name	Preis	Nr.	Gegenstand
Boese & Co., Berlin	Bronz. Staats-Med.		für Gesamtleistung
Borchardtsche Obstanlagen Potsdam (Obergärt. Steindorf)	Gr. silb. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung in Gemüsen
derselbe	Bronz. Vereins-Med.	35	für einen dekorierten Marktkorb
derselbe	Geldpreis 5 M.	1	Kartoffeln
derselbe	Geldpreis 5 M.	9	Tomaten
derselbe	Geldpreis 10 M.	12	Schoten

Name	Preis	Nr.	Gegenstand
Borchardtsche Obstanlagen Potsdam (Obergärt. Steindorf)	Geldpreis 10 M.	18	Zuckermais
derselbe	Geldpreis 10 M.	13	Gurken
Demmler, Adolf, Berlin	Geldpreis 5 M.	1	Kartoffeln
derselbe	Geldpreis 5 M.	2	Blumenkohl
derselbe	Geldpreis 5 M.	3	Wirsingkohl
derselbe	Geldpreis 5 M.	5	Weisskohl
derselbe	Geldpreis 5 M.	22	Küchenzwiebeln
derselbe	Geldpreis 5 M.	24	Rote Rüben
derselbe	1 Diplom	4	Rotkohl
Gartenverwaltung Geheimrat Arnhold, Wannsee	Kl. silb. Vereins-Med.		eine Sammlung Solanum in Töpfen
derselbe	Geldpreis 5 M.	8	Kopfsalat
derselbe	Geldpreis 10 M.	9	Tomaten
derselbe	Geldpreis 10 M.	29	Wurzel und Krautgewächse
Hildebrandt, Lankwitz	Bronz. Vereins-Med.		Spritzen und Giesskannen
Kalisyndikat Leopoldshall-Stassfurt	Gr. silb. Vereins-Med.	30	Frisches Gemüse und lehrreiche Darstell. in Wort und Bild
Joseph Klar, Berlin	Bronz. Vereins-Med.		Sämereien
Kröger & Schwenke, Berlin	Bronz. Vereins-Med.	4	Rotkohl, Salate
dieselben	1 Diplom	9	Tomaten
dieselben	Bronz. Vereins-Med.		für Handwerkszeuge
Liebau & Co., Erfurt-Berlin	Gr. silb. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung
dieselben	Bronz. Vereins-Med.		Handwerkszeuge
Magistrat Berlin	Gr. gold. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung
Nette, Otto, Franz.-Buchholz	Gold. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung
derselbe	Bronz. Vereins-Med.	17	Radieschen
derselbe	Geldpreis 5 M.	1	Kartoffeln
derselbe	Geldpreis 10 M.	3	Wirsingkohl
derselbe	Geldpreis 10 M.	4	Rotkohl
derselbe	Geldpreis 10 M.	5	Weisskohl
derselbe	Geldpreis 5 M.	6	Rosenkohl
derselbe	Geldpreis 10 M.	16	Rettiche
derselbe	Geldpreis 10 M.	20	grüne Bohnen
derselbe	Geldpreis 5 M.	26	Meerrettig
derselbe	Geldpreis 5 M.	28	Speisekürbisse
derselbe	Geldpreis 5 M.	29	Wurzel- und Krautgewächse
derselbe	Geldpreis 10 M.	35	dekoriert. Marktkorb
Platesche Gutsverwaltung Marienau (Obergärt. P. Vogel)	Geldpreis 10 M.	1	Kartoffeln
dieselbe	Geldpreis 5 M.	5	Weisskohl
dieselbe	Geldpreis 10 M.	9	Tomaten
dieselbe	Geldpreis 5 M.	12	Schoten
dieselbe	Geldpreis 5 M.	15	Endivien
dieselbe	Geldpreis 5 M.	20	grüne Bohnen
dieselbe	Geldpreis 10 M.	28	Speisekürbisse
dieselbe	Geldpreis 10 M.	35	dekoriert. Marktkorb
dieselbe	1 Diplom	4	Rotkohl
dieselbe	1 Diplom	6	Rosenkohl

Name	Preis	Nr.	Gegenstand
Platesche Gutsverwaltung Marienau (Obergärt. P. Vogel)	1 Diplom	7	Grünkohl
dieselbe	1 Diplom	17	Radies
dieselbe	1 Diplom	24	Rote Rüben
dieselbe	1 Diplom	29	Krautgewächse
Richter, E., Friedenau	Kl. silb. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung und Konserven
Rohrbeck, Nied.-Schönhausen	Gold. Vereins-Med.	30	Sammelausstellung
Ruhe, Charlottenburg	Kl. silb. Vereins-Med.		Düngemittel und Handwerkzeuge
Trittel, Tiefensee	Kl. silb. Vereins-Med.	1	Kartoffeln
Verband der Gemüsezüchter Berlins und Umgegend.	Silb. Staats-Med.	30	für Gesamtleistung

Ueber die Zusammensetzung und Verdaulichkeit der verschiedenen Gemüsearten.

Vortrag, gehalten auf der Gemüse-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 29. September 1910.

Von Dr. Julius Kochs.*)

Meine Damen und Herren! Das Bedürfnis nach Nahrung ist von den natürlichen Trieben aller Lebewesen, denen auch der Mensch, der Schöpfung Krone, unterliegt, das ursprünglichste und notwendigste. Von den ältesten Zeiten grauer Vorgeschichte an, in denen wir die ersten Spuren menschlichen Daseins vorfinden, sehen wir, dass seine überlegene Intelligenz der Beschaffung von Nahrung zugewandt war. Zunächst im Kampfe mit den gewaltigen Urgeschöpfen der Wildnis schwach und wehrlos, nur auf das Notwendigste, leicht Erreichbare angewiesen, hat er sich im Laufe der Zeiten zum Herrn des Erdballs gemacht und alle Stoffe der lebenden und leblosen Natur zur Befriedigung seiner Bedürfnisse herangezogen. Die ausserordentliche Entwicklung aller Verkehrsmittel ermöglicht rasch den Ausgleich in der Produktion der verschiedenen Länder; Meere trennen nicht mehr sondern verbinden, und der moderne Kulturmensch, auch der ärmeren Klassen, sieht auf seinem Tisch die Erzeugnisse fast aller Weltteile vereinigt. Fassen wir nun für heute die Gemüse- und Salatpflanzen in ihrer Bedeutung für die menschliche Ernährung ins Auge — ich verstehe in diesem Falle nicht die Einteilung im botanischen Sinne, sondern im Sinne des täglichen Lebens und der Küche —, so kann man, wie Prof. Rubner auch hervorhebt, ja kaum behaupten, dass diese Produkte für die menschliche Gesundheit ganz und gar unentbehrliche und unerlässliche Nahrungsmittel seien; aber mit gleichem Recht könnte man bei Weizen, Roggen, Mais, Reis, also bei den Brotfrüchten, dasselbe sagen, ohne ihren tatsächlichen Wert zu beanstanden. Preisen wir es als ein Glück, dass die Natur in puncto des Essens so viel Freiheit gelassen

*) Vorsteher der Versuchsstation für Obst- und Gemüseverwertung an der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem, gerichtlicher beeidigter Sachverständiger.

hat, dass uns die merkwürdigste Akklimatisation gestattet ist. Man weiss durch Erfahrungen, dass bei solchen Schiffsbevölkerungen, die in langer Fahrt etwa auf Segelschiffen oder in die Polargegenden hinein auf eine einseitige, aus Pökelfleisch, Zwieback und ähnlichen Konserven bestehende Kost angewiesen waren, eine schwere Krankheit, der Skorbut auftrat, der durch nichts zu heilen war, als durch den Genuss von frischem Gemüse. Kein Mittel war probater, und heute noch, wo wir doch so viele bessere Mittel der Schiffsproviantierung besitzen, bleibt für lange Reisen die Regel, frisches Gemüse, auch Obst zu nehmen, so oft es nur möglich ist. Ich erinnere ferner daran, wie zur Heilung der Bleichsucht, einer Krankheit hauptsächlich der Grossstädterin, von den Aerzten stets, wo es nur angängig ist, Spinat und grünes Blattgemüse mit bestem Erfolge verordnet wird. Hier erfüllen die Gemüse ersichtlich eine wichtige Funktion, deren Bedeutung nicht durch den Umstand gemindert wird, dass man manchmal auch nach einseitiger vegetabilischer Kost in Gefängnissen Ernährungskrankheiten ähnlicher Art, wie der Skorbut eine darstellt, gesehen habe. Gemüse und auch Obst gleichen eine durch einseitigen Genuss von Nahrungsmitteln entstehende Schädigung des Körpers aus und erfüllen also eine wichtige Ernährungsaufgabe. Der Grad des Gemüsegenusses ist natürlich bei den einzelnen Völkerschaften ein unterschiedlicher. Die Volksernährung muss sich mehr oder weniger stets an die Erträgnisse des Bodens halten; Gemüseboden und reiche Erträgnisse gibt es nicht überall. So ist also die Benutzung des Gemüses anscheinend von der Sitte oder besser gesagt von der Bodenkultur abhängig. Der Engländer ist kein Gemüsefreund, in Deutschland und Frankreich wird weit mehr verzehrt, reichlich kommt Gemüse in Italien auf die Tafel, wo die Erträgnisse des Bodens so aussergewöhnliche Ergiebigkeit zeigen. Mit dem aber, was der Boden zurzeit gerade trägt, braucht man sich auf die Dauer nicht zufrieden zu geben, denn die Kultur kann ja überraschend Neues schaffen. So sind Nutzpflanzen fremder Erdteile nach ihrem Import in Europa zu Volksnahrungsmitteln geworden. Vielfach handelt es sich vielleicht um nicht mehr, als weitere Kreise auf geniessbare Pflanzen aufmerksam zu machen. Ich verweise hier auf die Tomaten, die Eierfrucht, die Stachysknollen, auf die Artischocken, den Neuseeländer Spinat u. a. Wer möchte auch sagen, dass wir die einheimischen Pflanzen soweit geprüft hätten, um alles Geniessbare zu kennen und zu schätzen?

Die Naturprodukte, die man zu Speisen verarbeitet, können teils die Eigenschaften von Nahrungsstoffen, teils von Genussmitteln haben.

Während die Nahrungsstoffe oder Nahrungsmittel vorwiegend zum Aufbau des menschlichen Körpers dienen, bezw. Wärme, Kraft und Energie erzeugen, sind die Genussmitteleigenschaften mehr nervenanregender Natur. Ein Nahrungsmittel kann aus einem oder mehreren Nährstoffen bestehen, diese sind Eiweiss, Fett, Kohlehydrate, Wasser und Nährsalze. Je nach der Funktion, die sie zu erfüllen haben, teils aufbauend, teils wärmeerzeugend, werden die Nährstoffe auch als Baustoffe und als Brennstoffe bezeichnet. Man kann bis zu einem gewissen Grade die Vorgänge im menschlichen Körper mit denen in einer Dampfmaschine vergleichen. Durch Verbrennung von Holz und Kohle erzeugen wir im Kessel der Maschine

Wärme und können durch richtige Verwendung des entstehenden Dampfes Arbeit leisten. Die Verbrennung unserer Nahrung — denn das ist das Heizmaterial des Körpers — erzeugt auch Wärme, die Körperwärme — wie Sie wissen, beträgt die Temperatur des normalen menschlichen Körpers rund 37° C. — und befähigt uns ferner, Muskelbewegungen auszuführen und körperliche Arbeit zu verrichten. Wenn das Brennmaterial der Dampfmaschine verbraucht ist und nicht durch neues ersetzt wird, steht die Maschine still; wenn die mit der Mahlzeit aufgenommene Nahrung verbraucht ist, so ist es nicht unbedingt nötig, der Maschine des menschlichen Körpers sofort neues Brennmaterial zuzuführen; dieselbe hat die Fähigkeit, lange Zeit auf Kosten ihres Baumaterials, der Körperstoffe, ihre Funktionen auszuführen. Bleibt aber der Ersatz allzu lange aus, dann steht schliesslich auch die Maschine des menschlichen Körpers wegen Nahrungsmangel still.

Als Baustoffe oder Körperstoffe sind vorwiegend die Eiweissverbindungen anzusehen. Die Brennstoffe oder Wärme- oder Energieerzeuger sind die Fette und Kohlehydrate. Eine reinliche Scheidung lässt sich hier jedoch nicht ständig durchführen. Ebensogut wie die Eiweissverbindungen bei Mangel an Brennstoffen diese für längere Zeit zu ersetzen vermögen, kommt auch der umgekehrte Fall sehr häufig vor, ein Manko an Eiweissverbindungen wird durch grössere Zufuhr von Kohlehydraten oder Fetten ausgeglichen. Es erfüllen in solchem Falle die notorischen Brennstoffe die Funktionen von Baustoffen. Noch heute ist der Voit'sche Kostsatz massgebend, d. h. der erwachsene arbeitende Mensch benötigt zur Erhaltung seines Körpers und zur Arbeitsleistung pro Tag eine Nahrung bestehend aus 100 g Eiweiss, 60 g Fett und 500 g Kohlehydrate. Trotzdem sehen wir aber sehr häufig, gerade bei den ärmeren Bevölkerungsklassen, ein Manko an Eiweiss in der Nahrung, bezw. es müssen, um den Eiweissbedarf decken zu können, grössere Mengen kohlehydratreicher Nahrung dem Körper einverleibt werden als wie unbedingt nötig sind. Als Beispiele von spezifischen Kohlehydratessern werden die sich vorwiegend von Reis nährenden Japaner und Chinesen angeführt. Als Fettesser gelten die Bewohner der Polargegenden.

In welcher Form werden nun diese Nährstoffe dem Körper nutzbar gemacht? Es kommt einzig und allein darauf an, dass sie vom Blute aufgenommen werden, bezw. dass sie in derartige Verbindungen übergeführt werden, die dieses ermöglichen.

Vom Wasser, den Nährsalzen und einem Teil der Kohlehydrate wissen wir von vornherein, dass sie blutlöslich sind, Eiweiss, Fette und das Kohlehydrat, welches wir am meisten zu uns nehmen, nämlich die Stärke, müssen aber erst zerlegt bezw. abgebaut werden. Grössere Molekülkomplexe müssen in kleinere gespalten werden. Nahrungsbestandteile, welche nicht in die Blutbahn geleitet oder welche nicht aufgespeichert werden können, wie es beim Zucker in der Leber oder beim Fett in den verschiedenen Teilen des Körpers der Fall ist, werden als unverdaulich wieder ausgeschieden. Der Verdauungsvorgang selbst wird neben Vorgängen physikalischer Art wie Zerkleinerung, Verdünnung und Aufweichung beim Einspeicheln im Munde, ferner Erwärmung und Durchmengung im Magen und Dünndarm im wesentlichen durch Vorgänge chemischer Natur bewirkt. Sogenannte Verdauungsfermente im Speichel, im Magensaft,

in der Galle und im Darm setzen mit ihrer verzuckernden, fettlösenden, eiweissspaltenden Tätigkeit ein, bis der Nahrung die wertvollen Bestandteile entzogen sind.

Ueber die Wichtigkeit und Notwendigkeit des Nährstoffes Wasser hier etwas zu sagen, erübrigt sich. Seine Ubiquität hat ihn scheinbar zu dem geringwertigsten der Nährstoffe gestempelt, während er in Wirklichkeit eigentlich der wichtigste ist, denn weit eher ist eine Enthaltsamkeit von festen Nahrungsbestandteilen als vom Wasser möglich. Ebenso unentbehrlich sind auch die Salze. Bei jedem Stoffzerfall werden die nicht zum Ansatz erforderlichen Salze der Nahrung frei und verlassen den Körper durch Harn und Kot; aber auch die in den Körperbestandteilen enthaltenen Salze gehen den gleichen Weg, jedesmal wenn etwas von diesen Bestandteilen zur Bestreitung des Kraft- und Wärmebedürfnisses der Verbrennung anheimfällt; daher bedarf es der steten Zufuhr neuer Salze. Wo dies verabsäumt wird, sehen wir, dass das Tier schliesslich unter den Erscheinungen der Entkräftung stirbt, trotzdem es reichlich und überreichlich Nahrung erhielt, aber es fehlten die Salze. Viel schneller als bei den Erwachsenen machen sich in der Kindheit die schädlichen Folgen des Salzmangels geltend, weil sich kein neues Gewebe bilden kann ohne die zu seiner normalen Zusammensetzung nötigen Eiweissstoffe. Um diese Bedeutung der Salze in der Nahrung zu kennzeichnen, nennt man dieselben auch Nährsalze.

Grundverschieden von den Funktionen, welche die aus den oben erwähnten Naturstoffen bestehenden Nahrungsmittel erfüllen, sind die der Genussmittel. Sie haben vorwiegend die Aufgabe, unsere Nerven, welche ja den verschiedenartigsten Zwecken im Körper dienen können, zu erneuter Tätigkeit anzuregen. Der Vergleich mit einem Telephonnetz dürfte hier nicht ganz unberechtigt sein. Die Wirkung unserer Genussmittel ist zumeist verdauungsbefördernd. Werden nun Genussmittel dem Magen einverleibt, so äussert sich ihre Wirkung auf die Nerven als Zentrale dahin, dass diese die Verdauungsdrüsen und somit auch die schon erwähnten Verdauungssäfte in Tätigkeit treten lassen. Unbestritten sind nun die Genussmitteleigenschaften unserer Gemüse sehr grosse. In erster Linie möchte ich hier unsere Küchenkräuter mit ihren charakteristischen, unseren Riech- und Geschmacksorganen wohltuenden Eigenschaften nennen. Ferner gehören alle Lauch- und Zwiebelgewächse hierher. Bei ihnen kann man aber, wie auch z. B. beim Sellerie, bisweilen im Zweifel sein, ob man es nicht noch eher mit eigentlichen Nahrungsmitteln zu tun hat. Denn vielfach werden diese, wie z. B. die Zwiebeln, von den Südländern in solchen Mengen genossen, dass sie bestimmt gleichzeitig nährende Eigenschaften besitzen. Vielfach wird ihr sonst nur geringer Nährwert dadurch erhöht, dass sie als Salate Zutaten wie Oel oder Zucker, also ausgesprochene Nahrungsmittel, erhalten. Verdauungsbefördernd und gleichzeitig blutreinigend wirken ferner die in den essbaren Vegetabilien enthaltenen Pflanzensäuren. Sind diese nun in freier Form zwar im Gemüse meist weniger wie im Obst enthalten, so dürfen einige Arten doch immerhin zu benennen sein wie z. B. die Tomate, die Aubergine, die einer Milchsäuerung unterworfenen Krautarten und Gurken, endlich die Salate, welche mit dem die Verdauung besonders befördernden Zitronensaft zubereitet werden.

Allen Gemüsen, darf man sagen, hat die Natur einen grossen Anteil von Genussmitteleigenschaften mit auf den Weg gegeben, schon deshalb stellen sie eine Bereicherung der Tafel dar, aber sie enthalten ja auch Eiweissstoffe, Kohlehydrate, Mineralstoffe neben wenig Fett und werden von den Liebhabern in solchen Dosen genossen, dass ihr Nährwert ausser Zweifel steht. Bevor ich jedoch auf die eigentlichen Nahrungsmitteleigenschaften der Gemüsearten eingehe, möchte ich noch eine besondere Wirkung gewisser Küchengewächse streifen. Die ätherischen Oele der Küchenkräuter, der Zwiebeln, der Retticharten usw. besitzen nämlich nicht bloss verdauungsbefördernde Eigenschaften, sondern wirken auch fäulnishemmend und desinfizierend. Sie teilen diese Eigenschaft mit vielen Gewürzen und werden ja auch mit diesen zusammen vielfach angewendet bezw. finden in fertigen Präparaten, wie den Suppenwürzen à la Maggi oder englischen Saucen aller Art ausgiebigen Gebrauch.

Was nun den Gehalt an Nährstoffen anbelangt, so stehen die frischen Gemüse im allgemeinen anderen Nahrungsmittelgruppen gegenüber zurück, weil sie sämtlich viel Wasser enthalten. Bei einzelnen Arten, wie z. B. den Gurken, sind bis 96 Prozent Wasser vorhanden, von einem eigentlichen Nährwert kann bei solchen Produkten natürlich keine Rede sein. Beim häufigen Genuss von Gemüsen macht sich eine Erscheinung geltend, die auf den hohen Wassergehalt zurückzuführen ist. Das Trinkbedürfnis zu den Mahlzeiten ist geringer als bei animalischer Kost. Gemüse können also ebenso wie Obst die Stelle von Getränken bei den Mahlzeiten einnehmen, und wird man überall dort, wo die Gemüseration eine geringe ist, wie in den meisten Restaurationen, das Manko an Flüssigkeit durch Getränke decken müssen.

Den beiden Gruppen — Gemüsen und Salaten — gemeinsam ist der hohe Gehalt an Salzen. Die Mehle und Kartoffel geben aschenarme Speisen, Gemüse und Salate steigern die Nährsalzmengen im Verhältnis zur sonstigen Nahrungswirkung ganz ausserordentlich. So berechnete Rubner, auf gleiche Mengen von Wärmeeinheiten in der Kost bezogen, die Salzmengen des Weissbrotes = 1, des Weisskohles = 15, des Spinates aber zu 28! Bemerkenswert ist weiter der hohe Gehalt an Kalk, während die sonstigen vegetabilischen Nahrungsmitel arm an Kalk und reich an Magnesia zu sein pflegen. Charakteristisch ist, dass bei dem hohen Nährsalzreichtum doch sämtliche Vegetabilien arm an Natrium und Chlor sind. Es ergibt sich daher unbedingt das Bedürfnis, diese Speisen zu salzen.

Verkehrt ist es jedenfalls, das Kochwasser vom Gemüse wegzugiessen. Denn die Gemüse enthalten meistens schon so wenig Nahrungsstoffe, Geschmacksstoffe und Salze, dass sie nicht die geringsten Verluste daran vertragen. Versuche, welche nach dieser Richtung in unserer Versuchsstation für Obst- und Gemüseverwertung angestellt wurden, haben gezeigt, dass verhältnismässig ganz bedeutende Mengen von Nährstoffen sowohl wie Salzen in das Kochwasser übertreten und beim Weggiessen der Brühe in ganz ausserordentlicher Weise vergeudet werden.

Aus Tabelle I werden Sie nun die Zusammensetzung und den Gehalt an Nährstoffen einer grösseren Anzahl von Gemüsearten und Salaten ersehen können. Ausser den stickstofffreien Extraktivstoffen, welche ebenfalls zumeist aus Kohlehydraten bestehen und daher auch einen Nährwert besitzen, wurde

auch der Gehalt an Holzfaser aufgeführt. Dieselbe bildet das Gerüst der Pflanzen, ist zumeist unverdaulich (bis auf die in den jungen Gemüsen) und steht überhaupt einer besseren Ausnutzung der Gemüse meist hindernd im Wege.

Tabelle I.

Pflanze	Wasser	N-Subst.	Fett	Zucker	N-freie extraktiert	Holzfaser	Asche
Kartoffel	74,89	2,08	0,15	—	21,01	0,69	1,09
Zuckerrübe	82,25	1,27	0,12	12,50	1,90	1,14	0,82
Mohrrübe	86,79	1,23	0,30	6,14	3,03	1,49	1,02
Rote Rübe	87,07	1,37	0,03	0,54	9,02	1,05	0,92
Teltower Rübe	81,90	3,52	0,14	1,24	10,10	1,82	1,28
Kohlrabi	85,89	2,87	0,21	0,38	7,80	1,68	1,17
Rettich	86,92	1,92	0,11	1,53	6,90	1,55	1,07
Radieschen	93,34	1,23	0,15	0,88	2,91	0,75	0,74
Schwarzwurzel	80,39	1,04	0,50	2,19	12,61	2,27	0,99
Sellerie	84,09	1,48	0,39	0,77	11,03	1,40	0,84
Meerrettich	76,72	2,73	0,35	Spur	15,89	2,78	1,53
Spinat	88,47	3,49	0,58	0,10	4,34	0,93	2,09
Spargel	93,75	1,79	0,25	0,37	2,26	1,04	0,54
Schnittbohnen (Hülsen)	88,75	2,72	0,14	1,16	5,44	1,18	0,61
Blumenkohl	90,89	2,48	0,34	1,21	3,34	0,91	0,83
Butterkohl	86,96	3,01	0,54	1,47	5,72	1,20	1,10
Winterkohl	80,03	3,99	0,90	1,21	10,42	1,88	1,57
Rosenkohl	85,63	4,83	0,46	—	6,22	1,23	1,64
Wirsingkohl	87,09	3,31	0,71	1,29	4,73	1,29	0,77
Rotkraut	90,06	1,83	0,19	1,74	4,12	0,97	0,64
Weisskohl	89,97	1,89	0,20	2,20	2,59	1,84	1,23
Kopfsalat	94,33	1,41	0,31	—	2,19	0,73	1,03
Endivien	94,13	1,76	0,13	0,76	1,82	0,62	0,78
Feldsalat	93,41	2,09	0,41	—	2,73	0,57	0,79
Gurken	95,20	1,18	0,09	0,96	1,35	0,78	0,44

Auf Tabelle II wurden einige Gemüsearten, auf 100 Teile wasserfreie Trockensubstanz berechnet, in drei Gruppen zusammengefasst.

Die Gemüse sind demnach teils mässig, teils erheblich reich an Stickstoffsubstanz, auch reich an Kohlehydraten, ziemlich reich an der leider nutzlosen Holzfaser, auffallend gehaltvoll an Salzen, dagegen fettarm. Man könnte fast glauben, manche erreichen im Eiweissreichtum die Hülsenfrüchte, welche bekanntlich von allen Vegetabilien in dieser Beziehung am höchsten stehen. Dies ist aber nicht der Fall, denn ein Teil des Stickstoffs ist in ihnen nicht

als Eiweiss vorhanden, sondern in Verbindungen, welche der Verdauung weniger zugute kommen.

Tabelle II.

Pflanze	Stickstoff-Substanz	Kohlehydrate und Fett	Rohfaser	Asche
Rotkohl	18,9	61,1	11,4	8,6
Weisskohl				
Grünkohl				
Schnittbohnen . . .	27,01	57,0	9,7	6,1
Blumenkohl				
Gartenerbsen				
Spargel	32,6	42,0	12,8	12,6
Rosenkohl				
Spinat				

So recht bezeichnend für den Nährwert und die Bedeutung der Gemüse für unsere Kost äussert sich Prof. Dr. Jürgensen-Kopenhagen in seinem erst kürzlich erschienenen Kochlehrbuch für Aerzte, Hygieniker, Hausfrauen und Kochschulen. „Durch Nährwert zeichnen die Gemüse sich also nicht eben besonders aus, weswegen es auch ganz natürlich und richtig ist, wenn die Küche dieselben gewöhnlich in Verbindung mit Fettstoffen anrichtet oder zubereitet; unter Zugabe also von konzentrierten Nahrungsstoffen, oder auch mit Zucker, einem anderen Stoff von hohem Nährwert.

Die Gemüse wirken in der Kost mehr als Verdünnungsmittel für die kräftigeren Nahrungsbestandteile, mit welchen sie gegeben werden. Sie wirken als Sättigungsmittel, gleichsam als Gegengewicht gegen zu hohen Fleischgenuss.

Für die Abwechslung, für die Schmackhaftigkeit in der Kost, haben die Gemüse einen sehr hohen Wert, ihres Inhaltes wegen an verschiedenen Geschmacksstoffen und Salzen — und wirken somit eigentlich mehr als Genussmittel, denn als Nahrungsmittel.

Als eine ganz ausgezeichnete und ausserordentlich nützliche Haupteigenschaft der Gemüse wird die stuhlfördernde Wirkung ganz besonders hervorzuheben sein. Die diätetische, die ausschliesslich durch Regulierung von Speise und Trank durchgeführte Behandlung der in unseren Tagen so sehr allgemein vorkommenden habituellen Verstopfung ist entschieden die beste — und in der Diät gegen dieses Leiden sind, meiner Erfahrung nach, die Gemüse das wichtigste."

Endlich möchte ich noch auf eine Frage zurückkommen, welche unter Umständen von besonderem Interesse sein kann: ist hinsichtlich der Zusammensetzung und des Nährstoffgehaltes der Gemüse durch künstliche Düngung ein besonderer Unterschied zu verzeichnen? Die weitere Frage, inwieweit die Düngung auf den Geschmack und die Haltbarkeit der Gemüse und Gemüsekonserven von Einfluss ist, hier zu erörtern, steht nicht auf der Tagesordnung. Sie wird als gesondertes Thema an einem der nächsten Tage hier behandelt werden. Nur kurz möchte ich noch darauf hinweisen, dass auch schon für heute Kostproben

von verschiedenen Gemüsekonserven, herrührend von Düngungsversuchen an Sellerie, Kohl, Bohnen u. a. nach Schluss meines Vortrages vorbereitet werden.

Während man im allgemeinen den Einfluss der verschiedenen Düngungsmittel auf die Zusammensetzung und den Gehalt an Nährstoffen bei den rein landwirtschaftlichen Produkten schon vielfach zum Gegenstand exakter Untersuchungen gemacht hat, ist dies bei den Gemüsearten weit weniger der Fall. Wohl weiss man auch hier und hat es durch zahlreiche Düngungsversuche ausprobiert, dass durch die eine oder andere Düngungsart das quantitative Ernteergebnis in Gesamtheit oder in Stückgewicht erheblich verändert werden kann. Wieweit jedoch und ob überhaupt die zahlreichen Gemüsearten durch besondere Düngung im Gehalt an Wasser, Zucker, Eiweissverbindungen, Nährsalzen usw. Veränderungen unterliegen, ist erst zum geringsten Teil bekannt. Versuche an grünen Bohnen (Hinrichs Riesen), welche ich im vergangenen Jahre zu untersuchen Gelegenheit hatte, ergaben keine wesentlichen Unterschiede. Zu erwähnen wären hier besonders einige Versuche, welche von Dr. Otto, Proskau, in den letzten Jahren angestellt wurden und deren Ergebnisse in dem Vereinsorgan, der Gartenflora, zum Abdruck gelangten. Versuche an Kartoffeln mit den verschiedenen künstlichen Stickstoffdüngerarten ergaben im Stärkegehalt gegen „Ungedüngt“ mit 14 % einen Gehalt bis zu 16,8 %. Bedeutende Steigerungen im Gehalt an Eiweissverbindungen waren ferner bei Salat und Kohlrabi zu verzeichnen, es kann jedoch hier nur auf die angezogenen Arbeiten verwiesen werden, vergl. Gartenflora 1908, Heft 1, 16, 1909 Heft 1, 3, 5, 21. Bekanntlich spielen bei derartigen Versuchen bisweilen die verschiedensten Umstände eine wichtige Rolle, wie Wetter, Klima und Bodenverhältnisse. Hierzu kommt noch, dass man es im Gemüsebau nicht wie bei der Landwirtschaft nur mit einigen Produkten zu tun hat, sondern dass hier eine weit grössere Zahl von Arten vorliegt, welche wieder individuell behandelt sein wollen. Im Interesse eines rationellen Gemüsebaues und auch der Wissenschaft wäre es aber zu begrüssen, wenn diesbezügliche Versuche von den dazu berufenen Vereinen und Körperschaften nicht nur in der bisherigen Art auf quantitative Ernteausbeute hin, sondern auch auf die Veränderungen in der Zusammensetzung und im Nährwertverhältnis unternommen würden, haben doch die verhältnismässig wenigen bisherigen Untersuchungen ergeben, dass unter Umständen bedeutende Unterschiede erzielt werden können.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Protokoll

der Sitzung des Gemüse-, Blumen- und Liebhaber-Ausschusses am Donnerstag den 13. Oktober 1910.

Ueber die **Gemüse-Ausstellung vom 29. September bis 2. Oktober** in der „Neuen Welt“ (Hasenheide), Berlin, referierte der Generalsekretär. Er führte aus, dass jedes Ausstellungsunternehmen eine Arbeit auf Hoffnung sei. Jeder, der in diese Interessensphäre hineingezogen würde, hoffte etwas. Der veranstaltende Verein oder Spezial-Ausschuss erhoffe eine Mehrung seines Ansehens und

seiner Bedeutung. Die Aussteller hoffen neue Beziehungen anzuknüpfen und ihren Kundenkreis zu erweitern, und nicht zum wenigsten hoffe der Schatzmeister auf einen guten pekuniären Erfolg. Alle diese Ausstellungshoffnungen seien aber zu oft trügerisch. Das hätte auch die letzte Gemüse-Ausstellung bewiesen. Sie sei ja keine lang vorbereitete gewesen, sondern habe ihre Entstehung der plötzlichen Anregung zu verdanken, die Herr Königlicher Hofgärtner Habermann in der Jahresversammlung am 30. Juni gegeben habe. Der Zweck der Gemüse-Austellung sei gewesen, das grosse Publikum auf die wirklich hervorragenden Leistungen der Berliner Gemüsezüchter nachdrücklich hinzuweisen und weitere Kreise auf die Ziele des Vereins und die Bestrebungen der Ausschüsse aufmerksam zu machen. Die Anregung sei mit Begeisterung aufgenommen; keinerlei Bedenken hätten sich gezeigt.

Hierauf sei die Ausstellung in 6 Sitzungen organisiert und so vorbereitet worden, dass wohl jeder auf einen leidlichen Ausgang hätte hoffen können. Freilich seien jetzt schon einige Bedenken aufgetaucht. Keins aber hätte vor den angeführten Gegengründen bestehen können. Die meiste Schwierigkeit habe die Wahl des Lokals verursacht. Da die Westhalle wegen der Jubiläumsfeier der Universität nicht zu erhalten gewesen wäre, hätte man mit der Zoohalle angeknüpft und Platzbesichtigungen auf dem städtischen Gelände im alten Botanischen Garten vorgenommen. Da hier aber die Kosten für die erforderlichen Aufbauten sehr gross ausgefallen wären, hätte man sich schliesslich auf die „Neue Welt" geeinigt, welche in guten Räumen 1642 qm Fläche aufwiese.

Nachdem so die schwierige Platzfrage geregelt, und das Programm in zahlreichen Exemplaren versendet worden sei, sei sofort mit einer umfangreichen Propaganda für die Beschickung und den Besuch der Ausstellung begonnen worden. Ausser hiesigen und auswärtigen Gemüsezüchtern und Samenfirmen seien namentlich Privatleute gebeten, sich für die Gemüse-Ausstellung zu interessieren. Dann habe man sich an die in einem Verbande zusammengeschlossenen Laubenkolonisten gewendet, an allen ihren Zentralstellen Plakate zum Aushang gebracht und den Kolonisten Preisermässigungen zugebilligt. Vegetarische Institute, Speisehäuser und deren Besucher seien in gleicher Weise aufmerksam gemacht, und die grosse Zahl gemeinnütziger Vereine und ihre Mitglieder zum Besuche aufgefordert.

Von der Presse seien ständig 65 grössere und kleinere Zeitungen, ungerechnet die 12 Fachzeitungen, laufend mit guten Artikeln und Hinweisen bedient. Nach einem vereinbarten Plane seien ihnen nicht bloss Waschzettel, sondern abgerundete Original-Artikel über die Entwicklung, Verfeinerung und Zuchtwahl des Gemüses, über ältere Gemüse, ihre Heimat usw. zur Verfügung gestellt.

Mit Annoncen seien zwölf Zeitungen bedacht. Für Säulenanschläge wären in Berlin fast 600 Mark und in den Vororten 154 Mark ausgegeben. Auch habe ein auffälliger, mit dem Plakat der Ausstellung beklebter Gemüsewagen, von vier Pferden gezogen, vier Tage lang die Strassen Gross-Berlins durchfahren. Ferner seien gute Vorträge über Zusammensetzung, Verdaulichkeit und Haltbarkeit der Gemüse in Aussicht gestellt; sachgemässe Führungen innerhalb der Gemüse-Ausstellung wären vorbereitet gewesen. Durch einen Fragekasten hätte man versucht, das Publikum zu interessieren; unentgeltliche Kostproben hätten Gelegenheit gegeben, die Güte der ausgestellten Sachen nachzuprüfen, und schliesslich wäre an allen Tagen den Besuchern eine gute Militärmusik geboten.

Alle diese Veranstaltungen hätten aber leider nichts genutzt, die Ausstellung sei an allen vier Tagen, auch am Sonntag, schlecht besucht gewesen. Nach Ansicht des Referenten kämen für diesen Fehlschlag folgende Gründe in Betracht:

Die Lage des Lokals im äussersten Süden, an der Grenze Rixdorfs, sei für einen Besuch nicht günstig gelegen. Promenierendes Publikum gäbe es dort kaum. Früh sähe man die

Leute in Hast von ihrem Heim nach den Arbeitsstätten eilen und abends von den Arbeitsstätten müde heimkehren. Zeit, Lust und auch Geld zum Besuch von Ausstellungen seien kaum vorhanden. Ein altes Berliner Sprichwort besage, dass nach dem Stralauer Fischzug die Hasenheide ausgestorben sei. Dieses Wort scheine recht behalten zu sollen.

Ferner sei die Ausstellung nicht nur an den beiden letzten Tagen eines Monats, sondern sogar zum Vierteljahrsletzten und Umzugstermin anberaumt. Das habe seine üblen Folgen gehabt.

Auch sei der Preis von 50 Pf. für den gewählten Stadtteil entschieden zu teuer gewesen. Hervorragend schönes Herbstwetter habe freilich gelächelt; es hätte aber eher dazu beigetragen, die Leute aus den Räumen heraus, als in sie hinein zu locken.

Endlich hätten jene Warner recht behalten, die ausgesprochen hätten, dass eine reine Gemüse-Ausstellung kein Publikum in Berlin anlocken könne. Die Produkte möchten wie immer nur aufgebaut sein; das Ganze müsste einer Markthalle ähnlich werden, und solche Markthalle könnte der Berliner billiger besichtigen.

Referent kommt zu dem Schluss, dass der Berliner des Sehens und Schauens wirklich satt sei, da er in der Heimat und in der Fremde durch Warenhäuser, Schaufenster und ausstellungsähnliche Aufmachungen, alles, was man ihm nahebringen möchte, unentgeltlich zu sehen gewöhnt sei. In Berlin lenke nur noch ganz Aussergewöhnliches die Blicke auf sich, und das einfachere Publikum strebe an schönen Sonntag-Nachmittagen, wie man das von der „Neuen Welt“ aus hätte beobachten können, in grossen Massen auf Rummelplätze, um sich dort nach ihrer Weise zu vergnügen.

Die Gemüse-Ausstellung lege auch die Frage nahe, ob nicht die bisher geübte Propaganda falsch sei, und ob man nicht nach anderen wirksameren Mitteln für einen guten Ausstellungsbesuch Sorge tragen könne. Wenn das nicht glücke, würden auch weitere Ausstellungen wie Tropfen in dem grossen Interessenmeer Berlins untergehen.

Es scheine wirklich so, als ob der Verein mit seinen Darbietungen innerhalb der Reichshauptstadt noch keinen rechten Resonanzboden hätte. Hierin könnte ein richtig organisierter Balkonschmuck-Wettbewerb wohl Wandel schaffen, weil er die Kenntnis von dem Verein und seinen Zielen in weite Kreise brächte. In anderen Grossstädten schüfen diese Wettbewerbe die Reserven für die Mitgliederliste.

Mit Genugtuung könne festgestellt werden, dass an dem fachlichen und dekorativen Aufbau, sowie an der Güte der gezeigten Produkte sich jeder Besucher erfreut hätte. Auch sei es zwischen dem Verein und dem Gemüsezüchter-Verband einerseits und der Gemüse-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft anderseits zu angenehmen Beziehungen gekommen, die man sehr angelegentlich weiter pflegen würde.

Hierauf nahm der Korreferent, Herr Gärtnereibesitzer Adolf Koschel, Charlottenburg, das Wort und führte aus, dass die bisher geübte Ausstellungspraxis an dem erlittenen Fiasko vornehmlich schuld sei; trotz wiederholter Sammlung von Ausstellungserfahrungen würde doch derselbe Fehler immer wieder gemacht.

So würde zu jeder neuen Ausstellung auch wieder ein neuer Ausschuss gewählt, der gewöhnlich aus solchen Mitgliedern bestehe, die die Sache zum erstenmal durchmachten. Hierdurch würden viele und langdauernde Ausschuss-Sitzungen nötig und Themata, die man bereits vor 20 Jahren und mehr behandelt hätte, kämen immer wieder zur Beratung. Der Hauptsache aber, wie schaffen wir Besucher in die Ausstellung, werde zu wenig Beachtung geschenkt.

Der Herr Korreferent ist der Ansicht, dass die für Ausstellung gemachte Propaganda ungenügend sei. Das Publikum in Berlin sei übersättigt, eine Ausstellung jage die andere, die meisten erweckten kein Interesse, Theater, Tagesneuigkeiten, grosse Ausverkaufstage in Warenhäusern nehmen

die Hausfrau voll in Anspruch. Die Annoncen in den Tageszeitungen und die möglichst kurz gehaltenen Berichte hätten fast gar keinen Erfolg, da sich das Publikum nur für aktuelle Tagesneuigkeiten erwärme. Plakate an den Säulen und anderen Stellen würden übersehen. Sie wirkten nur, wenn sie besonders drastisch wären und Monate lang hängen blieben.

Das einzige Mittel um Publikum heranzuziehen, sei die Ausgabe von Freibilletts, und zwar am Eröffnungstage in ungezählten Mengen. Das Sparen mit Freibilletts müsste aufhören; denn die sogenannten „Freiberger" brächten doch auch wieder zahlendes Publikum und wären, wenn wirklich etwas geboten würde, die allerbeste Reklame.

Sodann müssten die Ausstellungsunkosten nach Möglichkeit eingeschränkt, und mit dem immer noch bestehenden Prämiierungsunfug gebrochen werden. Man könne ja einen Teil erzielter Ueberschüsse an die Aussteller selbst verteilen.

Sodann soll man dafür sorgen, dass der Verkauf der ausgestellten Gegenstände so viel wie möglich gefördert werde. Man mache zu diesem Zwecke nur Ausstellungen von kürzerer Frist und streiche ein für allemal aus der Liste der Unkosten, die Presse, Preisrichter, Frühstück und Essen; die Arbeitsunkosten müssten auf das niedrigste Mass beschränkt werden.

Wenn man sich die Frage vorlege, wie es am besten in Zukunft mit Ausstellungen zu halten sei, und was sich unternehmen liesse, um die Ziele des Vereins zu fördern und die Mitgliederzahl zu vermehren, so sei seine Meinung, dass Ausstellungen unbedingt nötig seien, wenn möglich zweimal im Jahre, eine Frühjahrs- und eine Herbst-Ausstellung; beide müssten einen ausgesprochenen Platzcharakter haben.

Um die geschilderten Fehler zu vermeiden, rät der Korreferent, einen dauernden Ausstellungsausschuss zu ernennen und an dessen Spitze jemand zu stellen, der sich auf Ausstellungen verstehe und dem dann unbeschränkte Vollmacht gegeben werden müsse. Dann würde man dahin kommen, dass es von Ausstellung zu Ausstellung besser werde, und dass statt fortgesetzter Verluste sich dauernde Ueberschüsse einstellen würden. Damit wären aber auch der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" neue Freunde und rührige Mitglieder erweckt.

Herr Gärtnereibesitzer Bluth, Gross-Lichterfelde, bemerkt, dass er vielen Ausführungen des Herrn Korreferenten ohne weiteres zustimmen könne; er bedauert aber, dass immer wieder die schwierige Lokalfrage über den Ausstellungen des Vereins wie ein Verhängnis schwebe. Hätte man einen festen und dem Publikum vertrauten Platz, so wäre man für immer aus aller Not. Die Gemüse-Ausstellung, das müsse jeder unparteiische Besucher zugeben, hätte keinerlei Markthallen-Aussehen gezeigt; sie könnte im Gegenteil ein Muster für Blumen-Ausstellungen abgeben. Die vorgeschlagene Ausgabe von Freibilletts sei ein Experiment, das man ja versuchen könne, billig käme es nicht, da doch die Karten mit der Post verschickt werden müssten.

Herr Swoboda bedauert lebhaft, dass die lobenswerten Bestrebungen des Gemüse-Ausschusses leider keine besseren Resultate gezeitigt hätten. Er glaube auch, dass der nicht genügenden Reklame eine gewisse Schuld beizumessen sei. Aber wer dürfte die Kosten einer wirksamen, durchgehenden Reklame wagen?

Auch er hält mehrmalige Ausstellungen im Jahre für notwendig und empfiehlt, es dann mit den vorgeschlagenen Reformen zu versuchen. Nach seinen Erfahrungen hat das Interesse des grossen Publikums an allem, was den Garten und Gartenbau angeht, eher zu- als abgenommen.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen führt aus, sich nicht entmutigen zu lassen, sondern dem gleichsam entschlüpften Erfolg mit allen Kräften nachzusetzen; der Zweck des Vereins sei es nicht, unter allen Umständen Geld zu verdienen, sondern das Interesse für den Gartenbau beim Publikum und bei den eigenen Kollegen zu wecken. Die Ausstellungen müssten so ausgebaut werden, dass sie zum Gesprächsstoff aller und als Orte bekannt würden, wo gute Geschäfte gemacht würden.

Dann brauche man nicht nach Ausstellern zu reisen; denn dann würden sie von selbst kommen.

Den Verein müsse die Frage bewegen: „Wie er am besten mit seinem Geld für sich selbst Geschäfte machen könne?“ Für einen grossen Gedanken müsse man ohne Aengstlichkeit auch sein Vermögen in die Wagschale werfen. Ein kräftiger zielbewusster Wille, mit dem Ziel durchzudringen, müsste die Vereinsmitglieder beseelen, dann würde es vorwärts gehen.

Hätte man ihm aber sein Vertrauen geschenkt, so müsse man ihm ohne Aengstlichkeit und Ueberwachung freie Hand lassen.

Herr Hoflieferant Loock führte aus, er habe 8 Tage vor Eröffnung die „Neue Welt“ an einem Sonntagnachmittage besucht, könne aber nicht behaupten, dass dort ein grosser Andrang geherrscht habe. Das Sparen an Annoncen, an Säulenanschlägen und für die Presse halte er für gut, die Ausgabe von Freibilletts schiene ihm ein betretbarer Weg.

Herr Gärtnereibesitzer Ernst, Charlottenburg, hält die Massenausgabe von Freibilletts zur Gewinnung eines guten Besuches für empfehlenswert.

Nach einer allgemeinen Erklärung, dass mit dem noch immer herrschenden Prämiierungsmodus auf den Ausstellungen gebrochen werden müsse, wird die sehr anregende Sitzung kurz vor 9 Uhr geschlossen.

Der Direktor Herr Walter Swoboda bringt noch einen Passus aus dem Preisrichterprotokoll zur Verlesung, wonach Herrn Diekmann, Vorsteher des III. städtischen Parkreviers, als Ordner und künstlerischer Leiter der Gemüse-Ausstellung, und Herrn Adolf Koschel, Charlottenburg, für seine geschmackvolle Pflanzendekoration, die zur Verschönerung der Ausstellung hervorragend beigetragen habe, der besondere Dank ausgesprochen wird.

Kleine Mitteilungen.

Rosen und Dahlien auf der Liegnitzer Schau.

II.

Die auffallendste neue Sorte in der Farbe der „Grolez“ war in Liegnitz Mad. Maurice de Luze, deren Eignung für Gruppen im Freien aber noch zu erproben bleibt. Unter den zahlreichen Tee-Hybrid-Rosen in Hellrosa, dem richtigen Zentifolienrosa, und in Lachsrosa ragt unter den neuesten Sorten „Grossherzog Friedrich“ hervor. Es ist eine Lambert'sche Züchtung aus dem Jahre 1908, die erst wenig bekannt geworden ist. Die Blume zeichnet sich nicht nur durch schöne spitze Form und feine Färbung aus, sondern die Pflanze besitzt auch gute Wuchseigenschaften, als gesunde Belaubung, ununterbrochene Blütenfolge und straffe Haltung der Blumen. Unter den älteren Sorten dieser Farbe ist Mad. Edmée Metz noch immer unübertroffen. Wegen des starken Wuchses eignen sich aber die beiden eben genannten Sorten nur für höhere Gruppen bei nicht zu dichter Pflanzung. Das starke lederartige, glänzende Laub ist bei Mad. Edmée Metz besonders schön.

Die La France-Farbe in höchster Reinheit, und in einem noch mehr gesättigten Farbenton, finden wir bei Farbenkönigin, die zwar nach Wuchs und Blühwilligkeit keine Gruppensorte in dem Sinne ist, wie die bisher genannten Tee-Hybriden. In Liegnitz war sie dennoch viel vertreten, und es zeigte sich hier, dass sie schon ihrer eigenartigen und prächtigen Farbe wegen auch als Gartenrose nicht zu verachten ist. Die neue vielgenannte Jonkheer J. L. Mock sollte sie entbehrlich machen, aber wenn diese holländische Neuheit auch ein besserer Wachser ist, scheint sie nach den bisherigen Erfahrungen für das Freie ungeeignet zu sein. Dagegen hat eine andere neuere Sorte, die bei ihrer Einführung mit der prächtigen Mad. Abel Châtenay verglichen wurde, das gehalten, was man ihr nachsagte, nämlich Mad. Léon Pain. Die Farbe ist der eben

genannten ähnlich, aber noch um einen Ton kräftiger, und der Wuchs ist noch etwas gedrungener. Wir bewundern bei beiden Sorten das in dieser Reinheit immerhin seltene, mit Zinnober durchsetzte Lachsrosa. Auch die Farbe der Pharisäer wird meist als lachsrosa bezeichnet, der Ton ist aber viel matter und lässt sich eher als schwach gelblich getöntes Fleischfarben beschreiben. Pharisäer ist weniger eine Rose für geschlossene Gruppen; man verwendet sie besser zur Einzelpflanzung und zur Bildung lockerer Trupps. Für diesen Zweck ist sie aber wegen ihrer schönen Belaubung und des üppigen halbrankenden Wuchses sehr geeignet.

Gelb ist noch immer die Farbe, worin die Edelrosen und besonders die Tee-Hybriden für Verbesserung den weitesten Spielraum lassen. Eine Ideal-Gruppensorte fehlt hier noch. Inzwischen müssen wir uns mit Sorten, wie Mad. Ravary, Mons. Joseph Hill, Harry Kirk, Peggy usw. behelfen. Auch Edu Meyer ist nicht übel. Die schönste Farbe unter den eben aufgeführten Sorten besitzt Mons. Joseph Hill, auch ihre Belaubung ist einzig schön. Rein weisse Tee-Hybriden gibt es bis auf weiteres nicht. Die beste weisse Gruppenrose ist die Remontantrose Frau Karl Druschki. Was man sonst als weiss bezeichnet, ist meist rahmfarben oder matt fleischfarben. Früher spielte in dieser Farbe Souvenir de la Malmaison als Gruppenrose eine grosse Rolle. Die beste Gruppensorte in der Farbe der „Malmaison“ ist unbestreitbar Souvenir du Président Carnot. Auch La Tosca ist brauchbar, der Wuchs ist aber wieder weniger gleichmässig und der Farbenton neigt schon wieder mehr zu Rosa, namentlich in der Knospe.

Das Kapitel „Rote Tee-Hybriden“ hat in den letzten Jahren viele Federn in Bewegung gesetzt. Eine Verbesserung jagt die andere, aber immer ist das Ideal nicht ganz erreicht. Die dunkeln Remontantrosen sind vorläufig noch nicht zu entbehren, aber vor diesen haben die Tee-Hybriden gleicher Farbe doch zwei wertvolle Ziereigenschaften voraus. Sie blühen anhaltender und ihre Belaubung ist weniger Blattkrankheiten unterworfen. Nach den Erfahrungen in Liegnitz und anderwärts ist General Mac Arthur die schönste dunkelrote Tee-Hybride von höherem Wuchs. Sie blüht im Freien sehr gut auf. Ungefähr gleichwertig ist Triumph. Beide sind sehr schön belaubt. Als Gruppenrose ist ausserdem die Bengal-Hybride Gruss an Teplitz noch nicht übertroffen, ihr Wuchs ist aber etwas ungleichmässig. Echte Tee-Hybriden von mittelhohem, gedrungenem Wuchs sind ausserdem Reine Marguerite d'Italie, Ecarlate und Excellentie Van Tienhove. Die Färbung der zwei letztgenannten ist besonders leuchtend und intensiv.

In einem Schlussartikel werden wir noch kurz einige bemerkenswerte Remontanten und echte Teerosen für Zwecke der Gartenausschmückung nennen und dann auf das Thema „Dahlien“ eingehen.

F. Reutersheim.

Veredlung des Clianthus Dampieri A. Cunn. und seine Weiterkultur.

Von W. Vorwerk, Oberg. Dahlem, Königl. Botanischer Garten.

Schon früher habe ich einmal in der Gartenflora auf diese hervorragend schöne Pflanze aufmerksam gemacht, da ich jedoch dieselbe bisher selten in Kultur angetroffen habe, so erlaube ich mir, Pflanzenfreunde noch einmal auf diese höchst interessante Pflanze aufmerksam zu machen, denn sie verdient in jeder Sammlung als Zierpflanze einen der ersten Plätze, zumal sich die schönen leuchtend roten eigenartigen Schmetterlingsblüten mit dem schwarzblauen Zentrum abgeschnitten und in Wasser gestellt gut halten.

Die Pflanze lässt sich leicht kultivieren, und alle Misserfolge schwinden, wenn man sie auf Colutea arborescens-Sämlinge veredelt, und ihnen dann die richtige, gar nicht schwierige Pflege angedeihen lässt, für welche ich in diesen Zeilen eine kurze Anleitung geben möchte.

Clianthus Dampieri gehört zu den Leguminosen. Die Gattung Colutea steht Clianthus verwandtschaftlich am nächsten, und Colutea arborescens L. eignet sich deshalb am besten

als Unterlage für Clianthus; dieselbe ist gegen Nässe vollständig unempfindlich, was bei Clianthus puniceus, den ich früher als Unterlage verwendete, nicht der Fall ist.

Nun zur Sache selbst: Im Februar bis Anfang März werden die Samen der Colutea in sandige Erde ausgesät. — Nachdem die Coluteasamen aufgegangen und die jungen Pflanzen genügend erstarkt sind, werden sie einzeln in kleine Stecklingstöpfe in sandige nicht zu schwere Erde gepflanzt und in ein Warmbeet bei einer Temperatur von 15—18° C. Bodenwärme eingesenkt. — Sobald dies geschehen, säe man sofort die Samen von Clianthus Dampieri aus. — Wenn die Clianthussamen aufgegangen sind, so sind auch die Coluteasämlinge in den Töpfen angewachsen und als Unterlage brauchbar.

Ich bemerke noch, dass die Coluteasämlinge 10—14 Tage älter sein müssen als die zu veredelnden Clianthussämlinge.

Die Veredlung geschieht im krautartigen Zustande — Sämling auf Sämling — und werden die „nicht" erst pikierten Clianthussämlinge mit scharfem Messer dicht über der Erde abgeschnitten und auf die Unterlagen gesetzt.

Das Veredeln geschieht folgendermassen: Die Coluteasämlinge, die in der Bildung des ersten oder zweiten Blattes begriffen sind, werden senkrecht zu den Samenlappen 1 cm tief aufgespalten, und zwar so, dass an der einen Hälfte der eine Samenlappen mit dem Blatttrieb (also mit dem Herz der Colutea) sich unverletzt befindet und an der anderen Hälfte der zweite Samenlappen allein; in diesen Spalt setzt man den von beiden Seiten keilförmig, und zwar in paralleler Richtung zu den Samenlappen zugeschnittenen Clianthussämling ein, so dass seine Samenlappen mit dem Herz 1 cm höher zu stehen kommen als die Samenlappen der Unterlage. Die Veredlungsstelle wird nur mit weichem Baumwollfaden umwickelt und die beiden Fadenenden zwischen den Fingern zusammengedreht.

Die veredelten Pflanzen sind nun mit den Töpfen im Warmbeet bei 15—18° C aufzustellen, von der Luft 10—14 Tage abzuschliessen, vor Tropfwasser und Sonne zu schützen. — Ist die Veredlungsstelle gut vernarbt (was etwa in 10 Tagen der Fall sein wird), so sind nach Bedarf die Verbände zu lösen, die Pflanzen an Luft und Sonne zu gewöhnen und wird jetzt der stehengebliebene Herztrieb der Coluteaunterlage, der bisher als Saftleiter diente, dicht über der Veredlungsstelle abgeschnitten, so dass von jetzt an nur wirkliche Clianthus Dampieri, wenn auch gewissermassen auf Coluteafüssen, dastehen.

Nach erfolgter Durchwurzelung ist öfteres Verpflanzen in nahrhafte Erde (Heide-, Laub-, Rasenerde) erforderlich und werden die Pflanzen, sowie es die Witterung erlaubt, auf ein lauwarmes Mistbeet unter Glas bei gleichmässiger Feuchtigkeit und nötiger Lüftung weiter kultiviert, bis der Zeitpunkt kommt, wo man die so vorbereiteten, bereits kräftig entwickelten Pflanzen Ende Mai im Kalthause (wenn ausgeräumt ist), auf ein hergerichtetes Beet in angegebener Erde auspflanzt, oder aber auch im Park an geschützten Stellen auf erhöhte Beete, letztere müssen bei anhaltendem Regenwetter durch Auflegen von Fenstern geschützt werden. — Die Entfaltung der wirklich grossartigen Blütenpracht wird nicht lange auf sich warten lassen und entschädigt reichlich für die auf sie verwendete Mühe.

Nach diesem Kulturverfahren ist mir schon seit vielen Jahren ein schöner Erfolg geworden.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Arends, Georg, Staudengärtnerei und Samenhandlung, Ronsdorf (Rheinland), Hauptverzeichnis 1911 über winterharte Stauden und Florblumen. Mit einer Buntdrucktafel: Astilbe Queen Alexandra. Diese Neuheit ist eine Kreuzung zwischen Astilbe japonica compacta und

chinensis. Wuchs und Form der Blütenrispen erinnern an Astilbe compacta; die Farbe dieser Hybride ist ein reines frisches Rosa. Für den Topf sowohl wie für den Garten bringt sie eine willkommene Abwechslung in die Eintönigkeit der weissen Astilbe-Sorten.

E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C. 25. Preisverzeichnis Herbst 1910 über Haarlemer Blumenzwiebeln nebst Anhang über Gemüse-, Blumen-, Gras- und Feldsamen, Obstbäume, Rosen, Ziergehölze, Obstschränke und sonstige Bedarfsartikel. Reich illustriert.

Hauber, Paul, Baumschulen, Tolkewitz-Dresden. Hauptkatalog 1910/11 über Obstbäume, Beerenobst, Ziergehölze, Alleebäume, Koniferen, Rosen, Stauden, Gartenbautechnische Artikel usw. Vorzüglich ausgestattet. Mit sehr wertvollen Zusammenstellungen und sehr guten bunten und schwarzen Abbildungen.

Bertram, Chr. Altmärkische Samenkulturen und Baumschulen, Stendal. Preisliste über Blumenzwiebeln- und Knollen, Erdbeeren, Sämereien für Herbstaussaat.

Jac. Beterams Söhne, Baumschulen und Grosskulturen, Geldern am Niederrhein. Hauptpreisverzeichnis Herbst 1910 und Frühjahr 1911 über Obstbäume, Koniferen, Rosen, Zierbäume und -Sträucher, Warm- und Kalthauspflanzen usw. Vorzüglich ausgestattet. Mit sehr wertvollen Zusammenstellungen und sehr guten bunten und schwarzen Abbildungen.

Pape & Bergmann, Quedlinburg. Neuheitenliste für 1911 und empfehlenswerte Einführungen der letzten Jahre.

C. F. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt. Neuheitenliste für 1910/11.

Gebrüder Dippe, Quedlinburg. Preisverzeichnis 1910 von Haarlemer Blumenzwiebeln, diversen Knollengewächsen, Sämereien für Herbstaussaat und Frühtreiberei, sowie einigen Pflanzen.

Haage & Schmidt, Samenhandlung, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Samen und Pflanzen für Herbst 1910.

Oskar Otto, Gartenbaubetrieb, Liegnitz. Sortiments- und Engros-Preisliste 1910 mit einem Anhang über die wertvollsten Pflanzenneuheiten und besten Züchtungen der letzten Jahre. Reich illustriert.

Pierre Lombarts, Hoflieferant, Baumschulen, Zundert (bei Breda, Holland). Preisverzeichnis 1910/11 über Koniferen, Fruchtsträucher, Pflanzen, Rosen, Laub- und Nadelhölzer usw. Mit vielen ganz vorzüglichen schwarzen Abbildungen.

P. van Noordt & Söhne, Hoflieferanten, Boskoop (Holland). Preisverzeichnis 1910/11 über Rhododendron, Azaleen, Rosen, Treibsträucher usw. Reich illustriert.

Fragekasten.

Frage: In den meisten Preisverzeichnissen der Samenhandlungen findet man unter der Rubrik Bohnen häufig die Angabe verzeichnet „fadenlose“ oder „ohne Fäden“. Diese Fadenlosigkeit soll sich in gleicher Weise auf Stangen- und Staudenbohnen erstrecken. Es gibt sogar Kataloge, in welchen die gleichen Sorten z. B. Krupbohne „Hinrichs Riesen“, und zwar weisse wie auch buntsamige, im Preise höher oder niedriger angesetzt werden, je nachdem sie die Bezeichnung „fadenlos“ oder nicht trugen.

Ist es physiologisch möglich, dass es grüne Schoten oder Hülsen ganz ohne Fäden geben kann, da sie doch für den Bau dieser Früchte unentbehrlich erscheinen? *r.*

Frage: Können Gründe dafür angegeben werden, dass die ausgepflanzten Kohlrabi sofort bei der Entwicklung in Blüte kommen, anstatt ihren Stamm normal auszubilden?

Im vergangenen Jahre ist diese Erscheinung nicht übermässig hervorgetreten. In diesem Jahre ist aber unter Benutzung von Samen der gleichen Ernte nur eine mangelhafte Ausbildung der Kohlrabistämme festzustellen. *l.*

Personalia.

Beissner, L., Kgl. Garteninspektor und Geschäftsführer der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Bonn, wurde der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

Kleemann, A., Obergärtner und Verwalter der Park- und Gartenanlagen der Frau Geh. Kommerzienrat Ph. Schöller in Düren am Rhein wurde in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Gartenbaues von dem Herrn Minister für Landwirtschaft der Titel „Garteninspektor" verliehen.

Stuertz, bisher Kgl. Obergärtner im Neuen Garten, Potsdam, wurde in gleicher Eigenschaft nach Charlottenhof versetzt.

Vierecke, bisher Gartentechniker auf der Pfaueninsel bei Potsdam, wurde als Kgl. Obergärtner im Neuen Garten angestellt.

Lange, Paul, bisher Assistent der Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Frankfurt a. M., ist mit dem 1. Oktober die Leitung der neugegründeten Rebenveredelungsstation in Oberlahnstein übertragen worden.

Stabe, Ernst, Garteninspektor in Rüdersdorf, ist an die Stelle des nach Steglitz berufenen Garteninspektors Korte als Obergärtner der Gemeinde Friedenau bei Berlin gewählt.

Cellarius, Ernst, früher Obergehilfe in Sanssouci bei Potsdam, ist mit der Leitung der fürstl. Plessschen Gartenverwaltung in Fürstenstein (Bezirk Breslau) betraut und als fürstl. Schlossgärtner dorthin berufen worden.

Koehler, Fritz, staatl. geprüfter Gartenmeister, städt. Garteninspektor in Beuthen (Oberschlesien) ist vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in das Kuratorium des königl. pomologischen Instituts in Proskau berufen worden.

Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst ·· Gruppe Brandenburg

Einladung

zum Vortrag am Freitag den 11. November, abends 8 Uhr

im **Hörsaal des Kgl. Kunstgewerbe-Museums Berlin,**
Prinz-Albrecht-Strasse 8.

Herr Karl Foerster, Besitzer von Grosskulturen winterharter Blütenstauden, in Bornim, spricht über: **„Neueste Fortschritte in der Staudenwelt."**

Der Vortrag wird durch 120 farbige Naturaufnahmen (System Lumière) unterstützt.

Gäste, Damen und Herren, willkommen!

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

552 pr. Morg. Baumschulen-Areal.
Beschreibender Katalog gratis.

60 grosse Gewächshäuser. Bei grösserem Bezug Vergünstigungen.

Inhaber des Kaiserpreises.

JACOB BETERAMS SÖHNE

GELDERN a. Nderrh.

Vorteilhafteste Bezugsquelle für alle Baumschulartikel

Lorbeeren, Palmen, Araukarien, Dracaenen, Dekorationspflanzen.

Passend für Gärtner.

Wegen Todesfall ist ein

Landhaus

in der Nähe der Stadt Minden mit grossem Stallgebäude, Wagenremise und 4 Morgen grossem Garten preiswert zu verkaufen. Gärtner, die im Gemüse- oder Obstbau erfahren sind, könnten sich hier sichere Existenz gründen. Näheres bei **A. Richter, Minden i. W.**, Luisenstrasse 7.

Deutschen Rinderguano

Als ein **sicher wirkendes Düngemittel** empfehle

Niederlagen in Samenhandlungen.

Tel. Amt Pankow Nr. 314.

Stalldünger jeder Art versendet p. Bahn u. Wasser

F. Jansa, Pankow
Berliner Strasse 70.

Antilausin

bestes unschädl. Mittel geg. Ungeziefer an Pflanzen, Obstbäumen, Palmen u. w. Prosp. gratis. Probeflasche franko 1 M. Anti-Kompanie, Hamburg 37.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Beeteinfassungen, Lourdes-Grotten. — Preislisten, Skizzen und Referenzen gratis und franko.

Otto Zimmermann
Hoflieferant
Greussen in Thüringen

Kakteen

[illegible]

FRANTZ DE LAET

[illegible]

Contich bei Antwerpen (Belgien)

---

1 jährige Veredlungen auf Doucin und Paradies 100 St. 25 M., 2 [illegible] Goldparmäne, Gravensteiner, Grosvenor, Cox' Orangen-, Baumanns, Landsberger, v. Zuccalmaglio-Reinette, Sygne Tillisch, Klarapfel und andere Sorten.

Dannheim, Müden (Kreis Gifhorn).

Gartenglas

Roh- u. Tafelglas zur Verglasung v. [illegible] u. Gewächshäusern. [illegible] Horn-Magdeburg, D. R. P. 154 220. [illegible]

Rafflenbeul & Loewe, Berlin N. 4

Chausseestrasse 104 · Fenster- u. Spiegelglas en gros
Fernsprech-Anschluss: Amt III, Nr. [illegible]

Alle nur denkbaren Bäume und Sträucher. Berühmtes Preisbuch, mit ca. 400 Illustrationen nebst Gartenplänen [illegible].
J. Koschwanez, Miltenberg am Main.

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-46 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

25% billiger
Prima Gas- u. Siederohre

aus ersten deutschen Röhrenwalzwerken

[illegible] Weite	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible] Gewinde und Muffe [illegible]

Verzinkt entsprech. Aufpreis. [illegible] Bei gröss. Bezügen Rabatt.

Ludwig Labischin
Berlin Lichtenberg 2

Fernsprecher Amt Lichtenberg Nr. 42 u. 44

[illegible]	[illegible]
57	[illegible]
60	118
[illegible]	[illegible]
76	142
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
102	231

[illegible]

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Grössen, äusserst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl. **Balkonkasten und Efeukasten** in allen Grössen, **sehr billig,** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

C. F. Karthaus, Orchideen-Kulturen

POTSDAM, Neue König-Strasse Nr. 40.

Schnittorchideen, Seltene Spielarten.

Spezialität: Anzucht von Sämlingen nur erstklassiger Abstammung

Uebernahme von Gewächshausbauten mit einzigartig praktischen selbsterprobten Kultur-Einrichtungen. Alle Kulturmittel. Osmundafaser. Insektenvertilgungsmittel.

Niedrigste Preise. Besuch erbeten.

Telephon: POTSDAM 401. — Telegramm-Adresse: „ORCHIDEEN"-POTSDAM.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

Wer Neuanlagen oder Aenderungen seines Gartens beabsichtigt, wende sich an das

Gartenbautechn. Bureau u. Baumschule von O. Laurisch in Zaacko bei Luckau N.-L.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge. Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

15. November 1910 Heft 22

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Straße 48-49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 22, Inhalt:

Banksia marcescenz R. Br. 473. — 996. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten S. 474. — Berichtigung 478. — Die jüngsten Ergebnisse der Pfropfbastardforschung S. 479. — Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1910, welche unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden S. 486. — Blumenausstellung im Humboldthain S. 490. — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S. 496. — Kleine Mitteilungen S. 498. — Fragekasten S. 503. — Bekanntmachung S. 504.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

G. Wehner & Co.

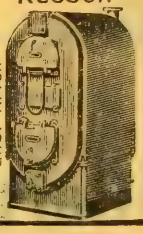
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau

Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über:
Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

SPEZIALITÄT:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
Berlin S. 42, Ritterstrasse 22
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Inhaber: Gustav Körner
Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner
Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Banksia marcescens. R. Br.

M. Biedermann

Banksia marcescens R. Br.

Von F. Ledien, Dahlem.

Mit farbiger Tafel 1587.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Literatur: R. Brown in Transact. Linn. Soc. X (1811) 208 und in Flora australiensis von Bentham und F. v. Müller. — Heimat: West-Australien, King Georges Sound.

Die erfreuliche Erscheinung, dass man neuerdings wieder bei grösseren Villenbauten Wintergärten entsprechenden Umfanges anbaut, lässt es mir angebracht erscheinen, in dieser Zeitung öfter durch Wort und Bild auf das viele schöne Pflanzenmaterial hinzuweisen, welches für solche mässig warm und nicht zu feucht zu haltenden Glashallen geeignet ist. Solche Gewächshäuser müssen neben den Pflanzen auch den Menschen einen angenehmen Aufenthalt bieten. Man darf also nicht mit Pflanzen rechnen, welche die Wärme und Feuchtigkeit der Tropennatur unbedingt verlangen. Es werden immer nur subtropische Pflanzen in Frage kommen, und zwar solche aus Klimaten mit längeren Trockenperioden, wie die Mittelmeerländer, Südafrika und besonders Südwest- und Ostaustralien sie besitzen. Es handelt sich nicht um neue Pflanzen, sondern sogar um solche, die schon eine Periode erlebt haben, wo sich die Pflanzenliebhaberei ganz besonders mit ihnen beschäftigte und aus der herrührend der Berliner botanische Garten und manche grosse Privatgärtnereien Oesterreichs und Englands noch hervorragend schöne Sammlungen besitzen.

Zu den interessantesten Gewächsen, die uns Australien für den angedeuteten Zweck geliefert hat, gehören wohl die Proteaceen, welche in ihrer geographischen Verbreitung hauptsächlich auf Australien und Südafrika, jedenfalls auf die südliche Halbkugel beschränkt sind. Die bekanntesten Gattungen dieser grossen und in vieler Beziehung sehr interessanten Familie sind Banksia, Grevillea, Leucadendron (Silberbaum), Hakea, von denen einzelne sogar schon für den Handel gezogen werden (Grevillea Thelemanniana und Gr. robusta). Mit zu den widerstandsfähigsten Arten gehören die Banksien neben Grevillea robusta. Leider wachsen sie nicht mit wünschenswerter Leichtigkeit aus Stecklingen, so dass man auf Anzucht aus Samen oder Veredlung angewiesen ist.

Die heute abgebildete Art ähnelt ausserordentlich der vielfach verbreiteten B. marginata Cav., mit der sie auch wiederholt in der wissenschaftlichen Literatur verwechselt worden ist. B. marcescens ist aber unvergleichlich viel schöner. Schon die eigentümlich gedrungene, krause Blattstellung lässt sie als einfache grüne Dekorationspflanze hübscher erscheinen. Der Blütenstand

DEC 28 1910

aber ist in seiner feinen violetten Tönung und bis vierfach grösseren Entwicklung viel auffallender und schöner. Die Blütenstände sind in trockner Luft sehr haltbar und zieren die Pflanze wie grosse, aufrecht stehende Koniferenzapfen.

Bei B. marcescens stehen die Blütenstände am Ende der äussersten Zweige, während die etwa nur ein Drittel so grossen ebenfalls zylindrischen Aehren von B. marginata innerhalb der Krone auf älterem Holze erscheinen, gelb sind und lange nicht so prächtig wirken. Eine Pflanze mit mehreren solcher Blütenstände, wie sie in Topfkultur sehr wohl zu erzielen ist, ist eine stolze Erscheinung unter den immergrünen Gebüschen des Kalthauses. Man sollte für solche Gewächse in den Wintergärten, wo es angängig ist, im Fussboden ein Auspflanzbeet aussparen, in dem eine grosse Anzahl immergrüner Pflanzen mit schönen Blüten dauernd ausgepflanzt bleiben könnten, um darin eine sehr viel schönere Entwicklung zu erreichen als im Topf. Hier würden Kamelien, Himalaya-Rhododendron, Myrtaceen usw. wunderschön gedeihen und blühen, besonders, wenn dafür gesorgt ist, dass im Sommer frische Luft und Sonne genügend zutreten können, um das wünschenswerte Wachstum zu ermöglichen.

---

996. Versammlung des Vereins z. B. d. G. in den preussischen Staaten

am Donnerstag den 27. Oktober 1910 in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin.

Vorsitzender: Der zweite Stellvertreter des Direktors, Herr Otto Beyrodt.

I. Vor Eintritt in die Tagesordnung teilte der Vorsitzende mit, dass Herr Kunst- und Handelsgärtner Hermann Köppe, Wilna, (Russland), langjähriges Mitglied des Vereins, gestorben sei.

Zum ehrenden Andenken an den Heimgegangenen erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Architekt Gestrich, Landhaus Gatow an der Havel (Herr Obergärtner Mätschke) hatte eine Kollektion einfach blühender Chrysanthemum der Sorte „Ada Owen“ eingesandt. Er bemerkte, dass der Geschmack des Publikums immer mehr zu den einfachen Formen zurückkehre, besonders seien es die Kronenbäumchen, die, wie die ausgestellten, viele Liebhaber fänden. Die Kultur sei nicht schwierig. Er habe die „Ada Owen“ Anfang März durch gesunde und kräftige Stecklinge vermehrt, nach der Bewurzelung in Stecklingstöpfe von geeigneter Grösse gepflanzt und diese dann Anfang Mai in gut gedüngten Gartenboden in Abständen von $1^1/_2$ m gebracht. Eine reichliche Bewässerung sei notwendig, ebenso das Stutzen in den ersten Monaten. Anfang September wären sie in Verkaufstöpfe gepflanzt worden.

Herr Brodersen fragt an, ob die ausgestellten Pflanzen vielleicht eine besondere Düngung bekommen hätten; die sehr schöne rote Farbe scheine

auf etwas derartiges hinzuweisen. Es wird erwidert, dass die prachtvolle Farbe durch den Standort im Freien hervorgerufen sei.

2. J. A. John, Aktien-Gesellschaft, Ilversgehofen bei Erfurt, hatte einen Satz Balkonkästen, sowie eine gesetzlich geschützte Giesskanne „Jajag" eingesandt.

Der Generalsekretär wies darauf hin, dass diese Balkonkästen den Namen „Flora" trügen, aus verzinktem Eisenblech bestünden und als Ersatz für Scherben einen gewellten Drainageeinsatz besässen. Sie seien 16 cm breit und 14 cm hoch; der Rand sei umgestülpt. Löcher im Boden liessen das überflüssige Wasser ablaufen. Bei einer Länge von 50 cm wäre der Preis 2 Mark, 1 m lang kosteten sie 4 Mark.

Die Giesskanne „Jajag" sei aus Eisenblech hergestellt und erst später in fertigem Zustande verzinkt. Sie besässe keine Lötstellen; die Verbindungsstellen wären vor der Verzinkung gefalzt, verzapft oder genietet. Dadurch wäre jedes Rosten so gut wie ausgeschlossen.

Um das lästige Lecken zu vermeiden, sei eine Tüllenabdichtung aus zwei nahtlosen konischen Rohrstücken erfolgt. Die Brause sei mit einem Messingsieb versehen, dessen Rand ein wenig angebogen sei. Dieser leiste die Arbeit eines Tropfenfängers, so dass beim Einstellen des Giessens keine Feuchtigkeit an der Kanne herunterlaufen könne. Im Innern der Giesskanne sei ein abnehmbarer Filter von der Form eines Zuckerhutes aus Messinggaze angebracht. Er soll ein Verstopfen der Brause, selbst bei trübstem Wasser, verhindern und sich automatisch reinigen. Die Kanne sei in ovaler und runder Form zu haben und koste, 10—12 Liter haltend, 5.20 Mark bis 5.70 Mark.

Herr Gärtnereibesitzer Bernstiel, Bornstedt, wies darauf hin, dass diese Giesskanne für grosse Gärtnereibetriebe doch zu kompliziert sei. Bisher hätte man schon seine Not mit den Brausen gehabt, nun auch noch ein feinmaschiges Sieb in Ordnung zu halten, koste zu viel Zeit.

Herr Königlicher Obergärtner Böhme, Potsdam, hat diese Art Giesskannen, aber kleineren Formates, in Gebrauch und ist mit dem Funktionieren zufrieden.

Herr Gärtnereibesitzer de Coene, Französisch-Buchholz, hält die Brause im Verhältnis zu dem Rumpf der Kanne für zu klein, auch sei die Tülle zu eng und führe der Brause nicht genügend Wasser zu.

Die Stellung der Bügel sei nicht sorgfältig genug ausprobiert; beim Gebrauch hänge sie nicht richtig in der Hand. Dass der Filter im Innern jede Verstopfung verhindere, sei nicht richtig; namentlich setzten sich die grünen Algen daran fest und verhinderten den erforderlichen Zustrom des Wassers.

Herr Königl. Hoflieferant Dietze, Steglitz, gibt zu, dass die Balkonkästen aus Zink wohl teurer seien, sie wären aber in der Hantierung und in der Haltbarkeit unübertroffen. Der Wulst am Rande sei nicht recht praktisch, da er im Herbst das Entleeren des Kastens sehr erschwere. Die Behauptung, dass Tonkästen für die Balkonpflanzung zuträglicher wären, sei keineswegs erwiesen. Ton sei sehr porös und sauge selber erstaunliche Mengen Wassers auf, dadurch würde die Zuführung der richtigen Wassermengen an die Pflanzen erschwert.

3. Der Verlag Parus, Hamburg 36, hatte die Dr. Bruhn'sche Meisendose „Antispatz" und eine neukonstruierte Futterlaube ausgestellt. Der Generalsekretär bemerkte, dass die zarten Meisen vor allem einer Winterfütterung bedürften. Bedecke rauher Frost oder Glatteis die Stämme und Zweige der Bäume, so wären sie von aller Nahrung abgeschnitten. Es sei daher Pflicht jedes Schützers der heimischen Vogelwelt, die Meisen durch Fütterung von Hanfsaat gut durch den Winter zu bringen. Der Schweizer von Arx sei der erste gewesen, der einen Futterautomaten erfunden habe.

Freiherr von Berlepsch habe ihn zu einer wettersicheren Futterglocke weiterentwickelt. Diese Erfindungen verwertend, habe Herr Dr. Bruhn die Meisendose „Antispatz" konstruiert. Sie bestände aus einem einfachen Blechkasten, der oben einen abnehmbaren Deckel trüge. In diesen Kasten könne man Hanfsaat, am besten gereinigte, in verschiedener Menge hineinschütten. Die Nahrung gleite dann auf einem gewiesenen Wege bis zu einem kleinen Futtertroge, der in einem Hohlraum unter dem Futterspeicher etwas versteckt angebracht sei.

Der Erfinder hätte drei verschiedene Futtertröge konstruiert, einen offenen, in den die Nahrung automatisch gelangt; zweitens einen Spartrog, er gleiche dem offenen Trog, nur befände sich die Nahrung hinter einem breitmaschigen Blechgitter. Dadurch würde verhindert, dass die Meisen das Futter nach rechts und links schleuderten. Sie wären so gezwungen, immer nur ein Korn der Krippe zu entnehmen. Die dritte Art Trog, „Antispatz" genannt, zeige in abgepassten Abständen hintereinander zwei solche Blechgitter von verschiedener Weite. Sie bewirkten, dass wohl die langen und spitzen Meisenschnäbel bis zum Futter vordringen und sich einzelne Körner holen könnten, den Spatzen aber sei auf diese Weise das Eindringen in dieses Futterparadies verschlossen.

Die Befürchtung, dass dieser sinnreich konstruierte Apparat für die Meisen zu fein erdacht sei, träfe nicht zu. Freilich müsste in geschickter Weise für eine Anlockung gesorgt werden. Das geschähe dadurch, dass man einzelne Hanfkörner auf den Deckel und auf den Boden streue. Sodann könne man aus dem Anflugsraum heraus eine Schnur mit aufgereihten Mandeln und Speckschwarten hängen lassen. Sie würden dem suchenden Vogel sehr bald die rechte Richtung weisen. Hätte erst eine Meise den Futterplatz entdeckt, so wäre jedes weitere Bemühen nach dieser Richtung hin überflüssig. Es scheine so, als ob sich die Meisen verständigten.

Der Preis für eine solche Meisendose mit allem Zubehör koste 3.50 Mark, grössere, die Monate lang an entfernten und einsamen Plätzen die Fütterung besorgten, 5.80 Mark.

Ausser dem Futterapparat „Antispatz" sei auch noch eine sogenannte Futterlaube konstruiert, die bei einem Inhalt von fünf Litern 4.50 Mark koste. Sie sei so konstruiert, dass die Futtertröge rechts und links am Ende von zwei Fallschächten angebracht seien, durch die das Futter gleite. Dadurch wäre ein sichtbarer Raum frei geworden, in dem die Vögel sich auf Sitzstangen versammeln, ihre Nahrung zu sich nehmen und dem Beschauer ein liebliches Bild darbieten könnten.

Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, wird mit den Futterapparaten Versuche anstellen, hat aber zunächst die theoretischen Bedenken, dass sie doch zu kompliziert seien.

Herr Königlicher Hofgärtner Nietner, Babelsberg bei Nowawes, hat im vergangenen Jahre eine ganze Anzahl der Dr. Bruhn'schen Meisendosen aufgehängt und damit die allerbesten Erfahrungen gemacht. Die Futterplätze wären zu reinen Rendezvous geworden. Jedem Vogelfreund lache das Herz, wenn er das Leben und Treiben an und um diese Futterplätze aus der Ferne beobachte.

Von einem Mitgliede des Weissenseer Gartenbau-Vereins wird noch darauf hingewiesen, dass die Scheiben an den Seiten des Blechkastens, welche den Verbrauch der eingestreuten Nahrung erkennen lassen und eine Belichtung der Krippen bewirken, die Vögel im Anfang irreführten; sie flögen dann oft gegen die Scheiben. Er empfiehlt, diese so lange mit Papier zu verdecken, bis die Meisen den richtigen Futterplatz entdeckt hätten.

4. Herr Obergärtner Schulz, Schloss Dammsmühle bei Schönwalde in der Mark, hatte einige Reben mit hängenden Weintrauben zu beiden Seiten des Vorstandstisches dekorativ aufgebaut. Es waren die Sorten Black Hamburgh, Gros Colman, Buckland Sweetwater, Alicante, Lübeck und Lady Downes Seedling. Sie sind in einem grossen Weinhaus gezogen, das 250 m lang, $5^1/_2$ m breit, $3^1/_2$ m hoch und als einseitiges Haus ohne jede Heizung diese grossen und schmackhaften Trauben hat zur Reife kommen lassen.

Ferner hatte Herr Schulz einen Korb Wintergoldparmänen ausgestellt. Die Früchte erregten durch ihre schöne Färbung und Ausgeglichenheit allgemeinen Beifall.

5. Die Farnversandgärtnerei Otto Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam, hatte eine Neuheit eigener Züchtung: Nephrolepis duplex Bernstili und dazu elf Vergleichs- und Elternpflanzen ausgestellt, über die wir an anderer Stelle ausführlich berichten werden.

6. Herr Königlicher Hoflieferant Emil Dietze, Steglitz, hatte sieben in der Form von Schirmen gezogene Rhodochiton volubile Zucc. (Lophospermum atrosanguineum Zucc., L., „windendes Rosenkleid") ausgestellt und bemerkte dazu, dass er diese alte, aus Mexiko stammende Pflanze schon vor Jahren im Botanischen Garten kennen gelernt habe. Sie klettere drei bis zehn Meter hoch, blühe vom Sommer bis tief in den Herbst. Die Blumenkrone sei dunkel blutrot, 5 bis 7 cm lang und habe stumpfe Saumzipfel. Sie sei früher ausschliesslich unter Glas kultiviert. Er habe sie im Freien gezogen und gefunden, dass sie dort noch weit besser wachse. Sie habe sogar den ersten, wenn auch gelinden Frost ohne Nachwehen überstanden. Für Balkons sei sie ausgezeichnet, da die Blumen nach unten hingen und keine vergilbten Blätter das Gesamtbild schädigten. Die Kultur sei leicht und einfach, nur sei es nötig, dass man für einen guten Abzug des Wassers sorge. Ferner führte Herr Dietze bunten, insbesondere weissbunten Grünkohl vor, den in früheren Jahren der verstorbene Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel in prächtigster Form gezogen habe. Auch er sei bei geschickter Verwendung als Balkonpflanze gut zu verwerten. Das Blatt sei oft dem Crotonblatt recht ähnlich und durch seine Krause am Rande oft noch hübscher. Herr Gärtnereibesitzer

Wienholz, Gross-Lichterfelde, kultiviert diesen bunten Kohl schon seit längerer Zeit und hat eine ganze Anzahl von Varietäten, die sehr begehrt sind.

III. Hierauf nahm Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen, Berlin, unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder eine Besprechung von Gartenanlagen aus der Nähe und Ferne des deutschen Vaterlandes vor und zeigte, wie notwendig es ist, dass sich der Gartenfachmann und der Architekt zu gemeinsamem Schaffen die Hand reichten. Der Vortrag wurde mit lebhaftem Beifall ausgezeichnet.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Brettschneider, Clemen, de Coene und Thiel, erkannte Herrn Gestrich-Gatow für einfachblühende Chrysanthemum der Sorte „Ada Owen", und Herrn Bernstiel, Bornstedt, für seine Nephrolepis- Neuheit duplex Bernstili den I. Preis; Herrn Hoflieferant Dietze, Steglitz für Rhodochiton volubile, und Herrn Obergärtner Schulz, Schloss Dammsmühle, für Weintrauben den II. Preis zu.

Otto Beyrodt. *Siegfried Braun.*

Berichtigung.

Im Protokoll über die Versammlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" vom 28. Juli d. J., Gartenflora 1910., S. 339., ist ein kurzes Referat gebracht über die von mir vorgeführten Düngeversuche bei Kochia, Solanum und anderen, starke Düngungen vertragenden Pflanzen. Die Lösungen sind dort so stark angegeben, dass sie die Pflanzen unfehlbar ruinieren und damit die an sich so empfehlenswerte Düngemethode in Misskredit bringen würden.

Die Zusammensetzung ist:

30 Teile Chilisalpeter
20 „ schwefelsaures Ammoniak
10 „ 40%iges Chlorkalium
40 „ Superphosphat.

Gedüngt darf nur in der Zeit üppigen Wachstums werden und dann bei Topfpflanzen, die starke Düngungen vertragen, wie Kochia, Chrysanthemum, Blattpflanzen wie Solanum robustum und andere Arten; Ricinus, Canna, Nicotiana usw., nur mit Lösungen von **1—2%**, das heisst von **10—20** g pro Liter Wasser. Von dieser Lösung erhält jede Pflanze zweimal die Woche etwa 100 g, das ist etwa ein Guss bis zum Topfrand voll bei 4—5zölligen Töpfen. Man düngt am besten, wenn die Töpfe frisch gegossen sind, also nicht auf trockene Ballen. Entsprechende Düngergüsse mit der empfohlenen Salzmischung sind auch bei im freien Lande ausgepflanzten Gewächsen angebracht, wenngleich man da auch im Quantum der Lösung nicht so ängstlich zu sein braucht und bei grossen Büschen das Doppelte und Dreifache geben darf.

Alle Topfgewächse mit feineren Wurzeln wie Azalea, Erica Camellia vertragen überhaupt nur Düngungen mit **1—2‰** (= pro Mille), das heisst **1—2** g pro Liter Wasser, auch zweimal in der Woche gegeben. Dabei hat man sich sorgfältig nach dem Wetter zu richten, da leicht Ueberdüngungen eintreten, wenn im Sommer bei feuchtkaltem Wetter die Pflanzen gar nicht trocken werden. Auch bei diesen Gewächsen genügt im allgemeinen jedesmal ein Guss, der den Giessrand füllt. *F. Ledien*, Dahlem.

Die jüngsten Ergebnisse der Pfropfbastardforschung *).

Sammelreferat von Wilhelm Nienburg.

Hierzu Abb. 53, Fig. 1—4.

Die alte Frage, ob aus der Pfropfstelle Sprosse hervorgehen können, die eine Mischbildung zwischen Edelreis und Unterlage darstellen, ist in Gärtnerkreisen unter Hinweis auf den berühmten Laburnum Adami, der 1825 in Paris aus einer Pfropfung von Cytisus purpureus auf Laburnum vulgare entstanden ist, wohl meistens bejahend beantwortet worden. Die Botaniker hatten dem Problem früher ziemlich skeptisch gegenüber gestanden und ihm verhältnismässig wenig Interesse entgegengebracht, bis im Jahre 1905 durch Noll die Aufmerksamkeit auf die neuentstandenen „Pfropfbastarde von Bronvaux" gelenkt wurde. Es handelte sich um verschiedenartige Mischbildungen, die aus der Verbindungsstelle einer Pfropfung von Mespilus germanica auf Crataegus monogyna hervorgegangen waren. Noll unterzog diese Pfropfbastarde einer eingehenden Untersuchung, deren wichtigste Ergebnisse folgende waren: Die neuen Formen waren äusserlich typische Bastarde, in denen die Merkmale der Stammformen in verschiedenem Grade gemischt erschienen. Es traten manchmal Rückschläge auf, und einmal zeigte, was sehr merkwürdig war, der eine Bastard einen Trieb, der vollständig einer von den anderen Bastardformen glich. Die wenigen Keimlinge, die aus den Samen der Bastardfrüchte gezogen werden konnten, waren reine Crataegus monogyna. Die Zellkerne der Bastarde waren nicht grösser und nicht inhaltsreicher als die Zellkerne der Eltern. Wenn man sich also die Pfropfbastarde wie die geschlechtlichen Bastarde durch Vereinigung je eines Zellkernes der beiden Eltern entstanden dachte, so musste man annehmen, dass die Verschmelzung der vegetativen Kerne bei den Pfropfbastarden von einer ebensolchen Verringerung des Kerninhaltes — der sogenannten Chromosomenreduktion — begleitet ist, wie die sexuelle Kernverschmelzung. Noll wies darauf hin, dass nach Beobachtungen von Němec ein solcher Vorgang auch bei vegetativen Geweben nicht ausgeschlossen schien.

Nachdem die Frage auf diese Weise wieder in Fluss gekommen war, und zugleich eine Menge neuer Probleme aufgetaucht waren — vor allem das Umschlagen des einen Bastardes in einen anderen war ein solches — erschien zunächst im Jahre 1907 eine Arbeit von Strassburger, der die Angaben von Němec nachprüfte, dass unter gewissen Bedingungen in Wurzelspitzen, also in vegetativen Geweben, doppelwertige Kerne auftreten können, die sich dann später auf autoregulativem Wege wieder in normale umwandeln sollten. Es stellte sich dabei heraus, dass die Erscheinungen von Němec falsch gedeutet waren, so dass wir keine vegetativen Reduktionsteilungen kennen. Die Vorgänge in den Wurzelspitzen konnten also auch nicht zur Klärung der Frage über das Entstehen von Pfropfhybriden verwertet werden, wie Noll das versucht hatte.

So etwa, also vollkommen in der Schwebe, befanden sich die Dinge, als Hans Winkler ebenfalls 1907 eine Mitteilung machte, die berufen war, den eigentlichen Schlüssel des ganzen Problems zu geben, wenn sie auch anfänglich nur in lockerem Zusammenhang mit ihm zu stehen schien. Winkler hatte in der Absicht, neue Pfropfbastarde herzustellen, seit mehreren Jahren zahl-

*) Siehe „Gartenflora" 1910, Seite 434—438: Wilhelm Heuer über Pfropfbastarde.

reiche Pfropfungen zwischen Solanum nigrum, dem Nachtschatten und S. lycopersicum, der Tomate, vorgenommen, wobei die Tomate, als die kräftigere Art, gewöhnlich als Unterlage benutzt wurde. Der Nachtschattentrieb wurde durch Kopulation, Sattel- oder Keilpfropfung aufgesetzt, und nachdem er gut angewachsen war, wurde das Verwachsungssystem an der Pfropfstelle so dekapitiert, dass die Schnittfläche zum Teil aus Gewebe der Unterlage, zum Teil aus solchem des Reises bestand. Dann wurde die Schnittfläche dadurch zur regenerativen Sprossbildung veranlasst, dass alle Achselknospen und alle an anderen Sprossteilen austreibenden Adventivknospen entfernt wurden. Aber auch auf der Schnittfläche liess Winkler nur diejenigen Adventivsprosse zur Entwicklung gelangen, die genau aus denjenigen Stellen herauskamen, wo die Gewebe von Unterlage und Reis unmittelbar aneinander stiessen. Winkler hoffte, dass unter den so erzeugten Adventivsprossen Pfropfbastarde zwischen Tomate und Nachtschatten auftreten würden. Wenn diese Erwartung auch zunächst enttäuscht wurde, so hatten die Versuche doch ein anderes höchst bemerkenswertes Ergebnis. Mitte August 1907 entstand nämlich aus dem Grenzgewebe einer Keilpfropfung von S. nigrum auf S. lycopersicum ein Spross, der längs einer ihn ziemlich genau halbierenden Mittellinie auf der einen Seite reine Tomate und auf der anderen reiner Nachtschatten war. Die Blätter trugen entweder reinen Nachtschatten- (Fig. 1A) oder reinen Tomatencharakter (Fig. 1C), oder — wenn das Blatt gerade auf der Grenzlinie entstanden war — halb den einen und halb den anderen (Fig. 1B). Ein solcher Organismus, der zur Hälfte aus der einen, zur Hälfte aus der anderen Art besteht, war in der Natur bisher vollständig unbekannt. Nur mythologische Fabelwesen wie die Centauren oder die Chimäre, die vorn ein Löwe und hinten ein Drache war, boten Analoga, und deshalb nannte der Entdecker die bei ihm aufgetretene Kategorie neuartiger Organismen pflanzliche Chimären. Entstanden sein muss dieses Gebilde aus mindestens zwei nebeneinanderliegenden Zellen, einer Tomatenzelle und einer Nachtschattenzelle. Dieses Ergebnis, dass „auf anderem als sexuellem Wege die Zellen zweier wesentlich verschiedener Arten zusammentreten können, um als gemeinsamer Ausgangspunkt für einen Organismus zu dienen, der bei völlig einheitlichem Gesamtwachstum die Eigenschaften beider Stammarten gleichzeitig zur Schau trägt", war theoretisch von grosser Bedeutung, aber der gesuchte Pfropfbastard, der ja eine Vermischung der Stammcharaktere zeigen sollte, war dadurch natürlich nicht gefunden.

Fig. 1. A Blatt von Solanum nigrum, B Blatt der Chimäre, C Blatt von Solanum lycopersicum. (Nach Winkler.)

Dieses langersehnte Ziel schien durch Winklers unausgesetzte Bemühungen endlich im Jahre 1908 erreicht zu sein, wo er eine Arbeit „Solanum tubingense, ein echter Pfropfbastard zwischen Tomate und Nachtschatten"

veröffentlichte. Unter seinen Pfropfkulturen war im Juni jenes Jahres ein Spross aufgetreten, der von vornherein durch seine abweichende Gestalt auffiel. Die Blätter, die bei S. nigrum stets einfach und durchaus ganzrandig sind, bei S. lycopersicum unterbrochen gefiedert und gesägtrandig sind, waren bei dem neuen Pflänzchen ungefiedert wie bei nigrum, aber gesägtrandig wie bei lycopersicum. Im allgemeinen glichen sie mehr den Blättern des ersteren als denen des letzteren. Dagegen war es gerade umgekehrt mit der Behaarung: Diese ist bei dem Nachtschatten für das blosse Auge kaum vorhanden, während die Tomate dicht mit langen, wolligen, glashellen Haaren überzogen ist. Genau nun wie die Tomate war auch der neue Spross behaart. Ebenso wie die vegetativen Teile wiesen auch die Blüten darauf hin, dass es sich um eine Mittelform

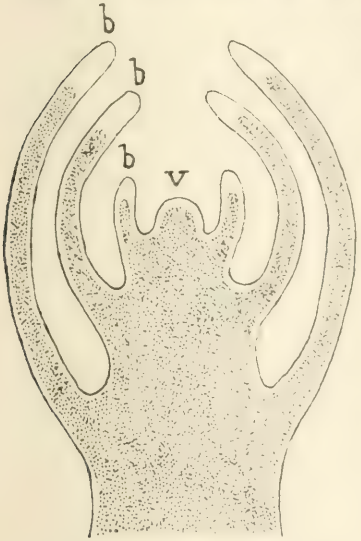


Fig. 2. Schematischer Längsschnitt durch den beblätterten Spross einer Weissrandpflanze. Grünes Gewebe punktiert, farbloses Weiss. V Der Vegetationskegel, b die jungen Blattanlagen. (Nach Baur.)

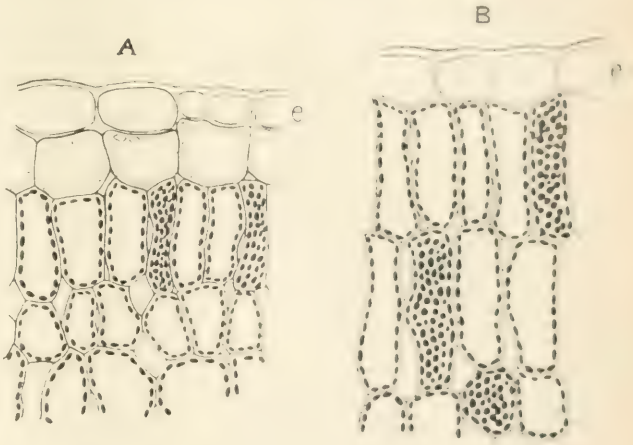


Fig. 3. Links (A) Schnitt durch die obere Epidermis (e) und einige darunterliegende Zellschichten eines Weissrandblattes. Die Zellen der unter der Epidermis liegenden Schicht haben ungefärbte Chlorophyllkörner und sind auch in ihrer Form verändert. — Rechts (B) der entsprechende Schnitt durch ein Blatt einer rein grünen Pflanze. Grüne Chlorophyllkörner in beiden Figuren mit schwarz wiedergegeben. (Nach Baur.)

zwischen den beiden aufeinander gepfropften Arten handeln müsse. Nach diesen Mitteilungen schien kaum noch ein Zweifel möglich zu sein, dass die von Winkler beschriebene Pflanze ein echter Pfropfbastard ist, und das alte Pfropfbastardproblem in seiner Hauptfrage damit definitiv entschieden war. Die Entstehungsweise des neuen Solanum tubingense war allerdings noch nicht geklärt, besonders die Frage, wie sich die Zellkerne dabei verhalten, musste noch beantwortet werden.

Ehe Winkler aber diese Aufgabe lösen konnte, erschien eine Arbeit von Baur, die die bisherigen Ergebnisse in einem ganz neuen Lichte erscheinen liess. Er hatte bei einer anatomischen Untersuchung der weissrandigen Rassen von Pelargonium zonale gefunden, dass nicht bloss der Blattrand aus chlorophyllfreien Zellen aufgebaut ist, sondern die ganze Pflanze, Blatt, Blattstiel und

Stamm quasi in einer farblosen Haut stecken. Etwas schematisch ist das in Fig. 2 dargestellt, während Fig. 3 Schnitte durch den mittleren Teil eines Weissrandblattes (A) und das Blatt einer rein grünen Pflanze (B) bei mikroskopischer Vergrösserung wiedergibt. Beide Blätter sind eingeschlossen von der farblosen Epidermis (e); während aber bei dem grünen Blatt B die auf diese folgende Zellschicht mit normalen Chlorophyllkörnern erfüllt ist, sind diese in der entsprechenden Zellschicht des Blattes A vollständig farblos, und ausserdem ist die Gestalt der Zellen verändert. In der Aufsicht auf die Blattmitte kann man diese farblose Schicht, ebenso wie die Epidermis am rein grünen Blatt, nicht erkennen, da die darunter liegenden grünen Schichten durch sie hindurch scheinen. Weiter nach dem Rande zu verdoppelt sich die farblose Zellschicht zunächst, um allmählich immer mächtiger zu werden, bis schliesslich das grüne Gewebe ganz verdrängt ist, so dass dann in der Aufsicht das in der Mitte grüne Blatt von einem weissen Rande umgeben erscheint. In Wirklichkeit aber steckt, wie wir sahen, die ganze Pflanze in einem weissen Mantel. Es lag nun der Gedanke nahe, dass alles farblose und alles grüne Gewebe von vornherein verschiedenen Zellgruppen entspringt, so dass der weisse Mantel und der grüne Kern vollständig getrennt voneinander wachsen, wie es die beiden Hälften der Winklerschen Chimären tun. Anatomisch war diese Vermutung nicht zu beweisen, weil auch diejenigen Chlorophyllkörner, die später dem farbigen Kern angehören, erst ein Stück hinter dem Vegetationskegel (Fig. 2v) ihre grüne Farbe annehmen, so dass man am Vegetationskegel selbst, wo die Ursprungsstelle sämtlicher Sprossteile liegt, farbiges und farbloses Gewebe noch nicht unterscheiden kann. Baur beschritt deshalb einen anderen Weg. Unter den Keimlingen, die er aus einer Kreuzung zwischen weissrandigen und rein grünen Pelargonien zog, war ein Teil ganz unregelmässig grün-weiss marmoriert. Diese mosaikartig aus grünem und farblosem Gewebe zusammengesetzten Pflänzchen bildeten nun, je nachdem der Vegetationskegel in einem grünen oder einem farblosen Komplex oder auf der Grenze zwischen beiden lag, nur grüne Blätter, nur weisse oder halb grün und halb weisse, genau wie die Winklersche Chimäre auf der einen Seite nigrum- und auf der andern lycopersicum-Blätter gehabt hatte. Es waren also regelrechte Chimären zwischen einer weissen und einer grünen Pelargoniumrasse. Diese bildeten nun manchmal typische Weissrandblätter und die anatomische Untersuchung lehrte über ihre Entstehung folgendes: Während im allgemeinen der Querschnitt durch den Stamm einer Pelargoniumchimäre das Bild giebt, wie es Fig. 4 bei a zeigt, wo die Grenze zwischen dem weissen und dem grünen Gewebe annähernd radial verläuft, wird an den Stellen, wo

Fig. 4. Querschnitt durch den Stamm einer sektorial weissgrün geteilten Pflanze. Bei a verläuft die Grenze der beiden Gewebeanteile ungefähr radial, bei b überlagert der weisse Anteil ein Stück weit den grünen. Grünes Gewebe punktiert, farbloses weiss, Leit- und mechanisches Gewebe schwarz gezeichnet. (Nach Baur.)

weissrandige Blätter entstehen, das grüne Gewebe von weissem überlagert, wie es Fig. 4 bei b zeigt. „Damit ist, wie Baur sagt, wohl die Natur der Weissrandpflanzen klar, sie sind ebenfalls Chimären, aber keine Chimären mit sektorial geteiltem Vegetationskegel, sondern Chimären mit kappenförmig oder periklinal geteiltem Vegetationskegel, Periklinalchimären, wie man wohl am kürzesten sagen kann." Diese Baursche Entdeckung war deshalb so wichtig, weil sie zeigte, dass die Winklersche Chimäre gar kein solches Unikum in der Natur war, wie es zuerst geschienen hatte, sondern nur ein Spezialfall aus einer ganzen Reihe von Kombinationen, die auftreten können, wenn man zwei verschiedenartige Gewebe zu gemeinsamem Wachstum veranlasst.

Es lag nichts der Annahme im Wege, dass, ebenso wie aus einer Pfropfstelle Sektorialchimären entstehen können, auch Periklinalchimären sich entwickeln könnten. Das brachte Baur dazu, in einem Referat über Winklers Pfropfbastard-Arbeit, die Hypothese auszusprechen, dass Solanum tubingense eine Periklinalchimäre sein könnte. Denn eine solche mit S. nigrum als Kern und S. lycopersicum als Mantel musste ungefähr so aussehen, wie Winklers Pfropfbastard.

Winkler selbst wollte allerdings von dieser Erklärungsmöglichkeit zunächst noch nichts wissen. In seiner nächsten Mitteilung (1909), in der er über die Fortschritte seiner Untersuchungen berichtete, schilderte er nicht weniger als vier neue Pfropfbastarde zwischen Tomate und Nachtschatten, die in seinen Kulturen aufgetreten waren. Diese Vielgestaltigkeit war bei der Annahme, dass die Pfropfbastarde durch eine Kernverschmelzung entstanden seien, schwer zu erklären, wogegen sie leicht verständlich war, wenn man sie als verschiedenartig kombinierte Periklinalchimären auffasste. Auch was Winkler über Rückschläge mitteilte, die bei seinen Pflanzen immer nur zu derjenigen Stammart, und zwar immer rein, zurückschlugen, der dem Bastard den Habitus aufgedrückt hatte — also z. B. S. tubingense zu nigrum — stimmte mit Baurs Beobachtungen überein, dessen Weissrandpelargonien manchmal ihre weisse Haut gleichsam durchbrachen und rein grüne Zweige erzeugten. Weiter schilderte Winkler auch, dass einzelne seiner Bastarde an Sektorialchimären entstanden seien, was deutlich hinwies auf das Entstehen von Weissrandblättern an Baurs sektorial geteilten Keimlingen. Trotzdem blieb Winkler bei seiner Auffassung und erklärte seine Pflanzen für echte Pfropfbastarde

Im selben Jahre berichtete er dann noch „über die Nachkommenschaft der Solanum-Pfropfbastarde und die Chromosomenzahlen ihrer Keimzellen". Von dreien seiner neuen Formen war es Winkler gelungen, keimfähige Samen zu ziehen. Dabei hatte es sich ergeben, „dass die Nachkommen der Solanum-Pfropfbastarde in allen Individuen rein zu demjenigen Elter zurückschlagen, dem der Pfropfbastard in seinen morphologischen Eigenschaften am nächsten steht, und zu dem auch vegetative Rückschläge spontan auftreten". Das stimmt genau mit dem überein, was wir über die Nachkommenschaft des Laburnum Adami, die reiner Goldregen sind, und des Crataegomespilus von Bronvaux, die, wie wir schon zu Anfang sagten, reiner Weissdorn sind. Ausserdem stimmten diese Ergebnisse mit gewissen Beobachtungen von Baur überein, die wir noch nicht erwähnt haben. Baur hatte gefunden, dass seine Weissrand-

pelargonien bei Selbstbefruchtung rein weisse Keimlinge lieferten. Also auch bei diesen Periklinalchimären glichen die Nachkommen vollständig der einen Komponente, und zwar erklärt sich das ganz einfach dadurch, dass beiderlei Sexualzellen von ganz aussenliegenden Zellagen des Vegetationskegels abstammen, so dass in Wirklichkeit nur der weisse Komponent der Chimäre zur sexuellen Fortpflanzung kommt. Winkler konnte sich der Tatsache nicht verschliessen, dass in diesem Punkte eine starke Analogie zwischen den Periklinalchimären und seinen Pfropfbastarden bestand, er glaubte aber aus Gründen, die er nicht näher auseinandergesetzt hat, immer noch bei seiner Verschmelzungshypothese stehen bleiben zu können. Er suchte seinen Standpunkt auch noch durch Untersuchung der Chromosomenzahlen in den Keimzellen der Pfropfbastarde zu stützen. Unter Chromosomen versteht man färbbare Körperchen in den Zellkernen, deren Zahl bei verschiedenen Organismen sehr verschieden, bei derselben Art aber immer dieselbe ist. Im ruhenden Kern sind sie nicht sicher zu unterscheiden, bei der Teilung aber treten sie deutlich hervor und können leicht gezählt werden. Nach Winklers Untersuchungen haben nun die vegetativen Zellkerne beim Nachtschatten 72 und bei der Tomate 24 Chromosomen. Der Verschmelzungskern, aus dem ein Pfropfbastard entstanden ist, müsste also $72+24=96$ Chromosomen enthalten. Das vegetative Gewebe des Pfropfbastardes kann dann entweder diese Chromosomenzahl beibehalten, oder es kann, nachdem die Zahl durch einen autoregulativen Reduktionsvorgang — wie ihn Němec für Wurzelspitzen angegeben hatte — auf die Hälfte herabgesetzt ist, mit 48 Chromosomen weiter wachsen.

Daraus ergibt sich, dass die Keimzellen der Pfropfbastarde entweder 48 oder 24 Chromosomen haben müssen, denn bei der Keimzellbildung tritt regelmässig eine Chromosomenreduktion ein, die ja notwendig ist, weil sonst infolge der Kernverschmelzung beim Sexualakt die Chromosomenzahl sich von Generation zu Generation verdoppeln würde. Winkler fand nun aber, dass die Keimzellen seiner Pfropfbastarde entweder 36 oder 12 Chromosomen hatten, was allerdings für eine Form, die er S. Darwinianum genannt hatte, zweifelhaft blieb. Das sind dieselben Zahlen, die die beiden Stammarten aufweisen, deren vegetative Zahlen ja 72 und 24 waren. Auch diese Untersuchung sprach also nicht zugunsten der Winklerschen Auffassung. Er suchte aber ihre Ergebnisse durch einige Hilfshypothesen zu erklären und gab seine Stellung so lange nicht verloren, bis die vegetativen Chromosomenzahlen der Pfropfbastarde bekannt waren, deren Ermittelung ihm bisher noch nicht gelungen war.

Im Frühjahr 1910 hatte Winkler auch diesen letzten Teil seiner Arbeit abgeschlossen, und er hat bisher in einer sehr kurzen vorläufigen Mitteilung darüber berichtet, dass er nun doch die Ueberzeugung gewonnen hat, dass wenigstens vier seiner Pfropfbastarde nichts anderes als Periklinalchimären sind. Und zwar ist bei S. tubingense die äusserste Zellage von der Tomate, das Innere vom Nachtschatten; bei S. Koelreuterianum ist es gerade umgekehrt; bei S. proteus sind die beiden äusseren Zellagen des Vegetationskegels von der Tomate, das Innere vom Nachtschatten, und bei S. Gaertnerianum ist es wahrscheinlich gerade umgekehrt wie bei S. proteus. Nur S. Darwinianum hält es nach wie vor für einen Pfropfbastard, weil eine

neuerliche Untersuchung ergeben habe, dass die Chromosomenzahl der Keimzellen 24 betrage, was ja, wie oben auseinandergesetzt ist, von einem Pfropfbastard zwischen Tomate und Nachtschatten erwartet werden musste. Ob wenigstens dieser eine Pfropfbastard seinen Namen mit Recht trägt, muss die Zukunft lehren. Jedenfalls steht schon heute mit ziemlicher Sicherheit fest, dass alle Pfropfbastarde, die wir sonst kennen, nichts anderes als Periklinalchimären sind. Ausdrücklich festgestellt ist das in jüngster Zeit für Laburnum Adami.

Buder, ein Schüler von Baur, hat die Blüten von Laburnum Adami anatomisch untersucht und dabei gefunden, dass die Epidermis die Eigentümlichkeiten von Cytisus purpureus, alles andere Gewebe die von Laburnum vulgare trägt. Auch an Blättern und Sprossen lässt sich dieselbe Trennung der Gewebe verfolgen, so dass Laburnum Adami zweifellos als eine Periklinalchimäre mit L. vulgare als Kern und einem nur einschichtigen Mantel von C. purpureus zu betrachten ist. Buder erwähnt, dass nach einer brieflichen Mitteilung Baurs auch bei den Crataegomespili ähnliche Verhältnisse herrschen, so dass wir diese wohl ebenfalls als Periklinalchimären auffassen dürfen. Damit stimmt auch vollständig überein, was wir über die Nachkommen und die plötzlichen vegetativen Rückschläge und Aufspaltungen bei L. Adami und den Pfropfbastarden von Bronvaux wissen. Z. B. die plötzliche Umwandlung eines Pfropfbastardes in einen andern, die wir zu Anfang erwähnten, ist leicht zu verstehen, wenn man etwa annimmt, dass der Kern den Mantel durchbrochen und überwallt hat, und die Komponenten dann in anderer Kombination als bisher weiter gewachsen sind. Solche Einzelheiten müssen natürlich noch geklärt werden, im Prinzip scheint aber die Frage heute schon gelöst.

Damit hätten wir alles Wichtige erwähnt, was augenblicklich über das behandelte Thema bekannt ist. Die Geschichte der Pfropfbastardforschung ist deshalb so interessant, weil sie mit besonderer Deutlichkeit zeigt, wie bei der wissenschaftlichen Arbeit ein Forscher auf dem andern fusst, wie jede neue Entdeckung zu neuen Fragestellungen Veranlassung gibt, so dass alte Probleme von einer ganz neuen Seite angefasst und dadurch unverhofft gelöst werden können. Ohne Winklers Entdeckung der Sektorialchimären wäre Baur die Deutung seiner Periklinalchimären wohl schwer geworden, und ohne Baurs glänzende Interpretation der Weissrandpelargonien würden wir trotz Winklers mustergültigen Versuchen heute über das Wesen der Pfropfbastarde noch vollständig im Unklaren sein. Den besten Beweis dafür liefert die Tatsache, die sowohl Winkler wie Buder in ihren letzten Arbeiten erwähnen, dass bereits 1895 ein Engländer Macfarlane die Uebereinstimmung der Adami-Epidermis mit der von C. purpureus, und des Adami-Kernes mit dem von L. vulgare erkannt hat, ohne dass ihm aber die richtige Deutung dieser Tatsachen gelungen ist, was ohne die Erfahrungen Winklers und Baurs eben unmöglich war.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1910, welche unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Von Joseph Klar, Berlin.

Wie für alle Zweige der Landwirtschaft, so ist auch für den Anbau von Neuheiten auf einem Versuchsfelde die Witterung von ausschlaggebender Bedeutung. Am meisten willkommen ist ein richtiges Normalwetter, weil es am ehesten richtige Schlüsse aus dem Stande der Versuchspflanzen zulässt. Das Wetter im Berichtsjahre 1910 war dem vom Jahre 1909 leider nur zu ähnlich. Es war feucht und kalt und, wenn auch nur kürzere Zeiträume hindurch, noch niederschlagsreicher und unfreundlicher wie sein Vorgänger.

Namentlich haben die grossen Niederschläge die Vegetation in den Niederungen sehr beeinflusst und speziell die Fruchtreife der Sämereien und das Ausreifen des Weines sehr benachteiligt. Auch ist dadurch den Pflanzenkrankheiten grosser Vorschub geleistet.

Auf dem Versuchsfelde in Blankenburg konnte man es verschiedenen Pfleglingen deutlich ansehen, dass ihnen das Wetter nicht behage. Sie waren trotz sorgfältigster Behandlung zu keinem fröhlichen Wachstum zu bringen [1]).

Wenn ich wie alljährlich mein Augenmerk zuerst auf die ausgesäten Neuheiten in Blumen wende, so geschieht es deshalb, weil ihnen von der Allgemeinheit das bei weitem grösste Interesse entgegengebracht wird. Ueber sie ist es auch immer möglich, ein sicheres Urteil am frühesten abzugeben, da ihre Entwicklung am schnellsten von statten geht.

Im Laufe des Sommers ist von verschiedenen Pflanzen in den verschiedensten Stadien ihres Wachstums bereits in den Monatsversammlungen die Rede gewesen. Es bleibt mir somit nur noch die vollständige Zusammenstellung der Versuchsobjekte, die hierunter folgen mag.

Blumen.

Lobelia hybrida Miranda. Eine Kreuzung der Lobelia Hamburgia mit Cavanillesi. Die Pflanzen wirkten ganz vorzüglich auf den Beeten. Die Blüten dieser Topf- und Ampellobelia waren von schöner purpurrosa Färbung mit einem scharf hervortretenden weissen Auge und zeichneten sich durch besonders feine Belaubung aus.

Zinnia Haageana hybrida „Perfection“. Eine epochemachende Neuheit, die, sobald der Züchter erst die reinen Farben zieht, in jedem Garten zu finden sein dürfte. Die Blumen erscheinen meist zweifarbig, wie z. B. weiss mit braun, rot mit gelb usw. Die Pflanzen erreichen eine Höhe von ca. 25 cm und bilden niedliche Büsche.

Centaurea odorata hybrida. Diesen Pflanzen schien der kalte Sommer nicht zuzusagen, da sie fast vergingen. Die wenigen zur Blüte kommenden Pflanzen waren hellrosa. Als Schnittblume sehr zu empfehlen.

Cosmidium Burridgeanum, „Orange Krone“. Das vor 50 Jahren kultivierte C. Burridgeanum hat in der „Orange Krone“ eine verbesserte Spielart bekommen. Die von weitem leuchtenden und sich 50 cm über der

[1]) Sollte daran nicht auch das Fehlen des Stalldüngers schuld sein? Der Red.-A.

Erde leicht und freitragenden Strahlenblumen sind goldgelb mit dunkel orangefarbener Zone und noch dunklerer Mitte. Die drahtartigen Stiele machen sie zu einer guten im Wasser sich haltenden Schnittblume.

Petunia hybrida grandiflora „Balkonkönigin". Die veilchenblauen Blumenblätter sind durch je einen breiten weissen Streifen markiert, die von der Mitte des Kelches aus sich gleichmässig verteilen, wodurch sie ausserordentlich ins Auge fallen. Die Neuheit ist für Balkons sehr zu empfehlen, wenn man von einer reinen Farbenwirkung absieht.

Petunia hybrida grandiflora fimbriata fl. pl. „Gotelind". Die leuchtendrosa blühenden Pflanzen sind äusserst kraus und gewellt. Die einfachen Blumen waren fast noch schöner als die gefüllt blühenden Exemplare, und bildeten den grössten Bestandteil.

Papaver „Charles Darwin". Diese Sorte mit gefülltblühenden dunkelpurpurvioletten Blumen variiert in einem eigenartigem Farbenspiel. Auch einige weiss- und rotblühende Sorten enthielt das Beet.

Impatiens Holstii nana dunkelscharlach. Eine neue Farbe der seit einigen Jahren in den Handel gebrachten Zwergbalsaminen, welche trotz der ungünstigen Witterung zur vollen Blüte gelangten. Die ca. 20 cm hohen Pflanzen waren den Sommer über mit dunkelscharlachroten Blumen übersät. Die Pflanzen eignen sich vorzüglich zur Ampelbepflanzung.

Impatiens Oliveri. Auch diese Balsamine mit ihren lilafarbenen Blumen blühte im Freien, wenn auch spät. Die Pflanzen entwickelten sich ganz vorzüglich und wurden ca. 40 cm hoch. Die Heimat ist Britisch-Ostafrika.

Aster chinensis „Bella de Nola". Am Ende der straff aufrecht stehenden Triebe erscheinen die lilarosa gefärbten, nach der Mitte zu weisslich getönten Blumen. Sie wird ungefähr 60 cm hoch.

Aster chinensis Riesen-Aster Frau Martha Dammann. Eine der grössten weissblühenden 15 cm im Durchmesser haltende Aster, die nach der Mitte zu gelb ist. Die gekräuselten Blumenblätter deuten auf die Straussenfederaster hin, von der sie gezüchtet worden ist.

Tagetes patula nana fl. pl. pallida hat, sobald er erst rein aus Samen fällt, eine Zukunft speziell für Gruppen.

Tagetes patula nana fl. pl. „Morgenröte". Die gut gefüllt blühenden Blumen leuchten in herrlichen gelblich roten Farben und erscheinen, von weitem besehen, wie von einem leicht gelblichen Flor überzogen. Wegen seines niedrigen Baues und kompakten Wuchses ist er zu Teppichbeeten und Einfassungen sehr zu empfehlen.

Nizzaer Riesen-Winterlevkoje „Abundantia". Die Nizzaer Winterlevkojen haben hier den Markt erobert. Sie können wie die Sommerlevkojen kultiviert werden. Die Pflanzen wurden ½ m hoch. Die zu gleichen Teilen gefüllt und einfach blühenden Pflanzen haben ein violettrosa Kolorit und bereichern das Sortiment um diese schöne Farbe.

Gerbera Jamesoni hybrida, Kasse Adnet. Die auf Wunsch des Blumenausschusses gezogenen Pflanzen eignen sich nicht für das freie Land. Die Pflanzen kamen im Wachstum nicht von der Stelle und gingen ein[1]).

[1]) Wir sahen diese Pflanze im Oderbruch prächtig im Freien gedeihen. Der Red.-A.

Sommer-Levkoje „Bismarck", kanariengelb. Unter diesem Namen kam eine weissblühende im vergangenen Jahre in den Handel, welche in Heft 5 der „Gartenflora" beschrieben worden ist. Die Pflanzen brachten einen Prozentsatz von 75 gefülltblühenden Exemplaren. Die Qualität deckt sich mit der weissblühenden Spielart.

Salvia splendens pyramidalis. Diese Sorte wächst streng pyramidal, sozusagen säulenartig. Die langen Blütenrispen sind leuchtend scharlachrot. Für grössere Gruppen ebenso wie einzeln sehr effektvoll.

Riesen-Chabaud-Nelke, reinweiss, „Herzogin von Sachsen-Koburg-Gotha". Der kräftige Wuchs dieser Neuheit liess etwas Besonderes erwarten, allein die feuchte Witterung war ihr nicht zuträglich. Sie brachte nur einige vereinzelte Blumen, die reinweiss und auch rot waren, also gemischt.

Dianthus caryophyllus americanus. Amerikanische immerblühende Nelke. Leider kann ich ein richtiges Urteil hierüber nicht abgeben, da die Pflanzen vollständig von Hasen oder wilden Kaninchen abgenagt wurden.

Antirrhinum majus nanum „Albino". Die zarte Farbe dieses halbhohen Löwenmaul ist sehr interessant. Die Blumen besitzen eine cremeweisse Grundfarbe und sind fleischfarbigrosa getuscht. Der Wuchs der Pflanze ist gleichmässig und sehr verzweigt. Die grossen Blumen bilden schöne Rispen.

Chrysanthemum indicum. Einfach frühblühende Hybriden. Im April ausgesät und ins freie Land gepflanzt, blühte diese Winteraster bereits Anfang September im schönsten Farbenspiel. Ich muss offen sagen, eine solche leichte Kultur habe ich noch nicht zu verzeichnen gehabt. Das Stecklingschneiden fällt ganz fort, sowie ein Ein- und Verpflanzen der Stecklinge. Sobald diese Astern nach Farben gezüchtet werden, dürften sich bald Gruppen mit diesen schönen Astern zeigen. Einige Pflanzen hatten einen köstlichen Wohlgeruch, andere waren gefüllt und halbgefüllt.

Solanum capsicastrum „Fra Diavolo". Diese zierlich wachsende Varietät der Korallenkirsche hatte eine feine Belaubung und bildete rundwachsende, ca. 30 cm hoch werdende Büsche. Der ausserordentlich reiche Fruchtbehang in Form runder Beeren kam leider nicht mehr zur Reife.

Aster alpinus longiopetalus „Goliath". Etwa 40 cm hoch werdende Herbstaster von violetter Färbung.

Aster amellus roseus. Eine Topfpflanze, die sich für den Handel sehr bewähren dürfte. Die Pflanze wird ungefähr 60 cm hoch und blüht purpurrot.

Papaver orientale colosseum. Diese Sorte bewährte sich mit ihren riesengrossen, leuchtend scharlachroten Blumen ganz vorzüglich. Diese Perenne blüht, falls zeitig die verblühten Stiele entfernt werden, zweimal.

Rose „Otto von Bismarck". Auch in diesem Jahre kann ich nur Lobendes von dieser „Dreitausendmarkrose" sagen. Die schöne Farbe und Blühwilligkeit dürften Grund genug hierfür sein. Sie ist eine Kreuzung der Mad. Karoline Testout und La France.

Rose Crimson Rambler „veilchenblau" Sämling. Die im verflossenen Jahre angepflanzten Rosen blühten nunmehr äusserst voll. Von weitem boten sie einen ganz entzückenden Anblick. Die Blumen sind rotviolett, weiss gestreift, nur trat der gelbe Fruchtknoten sehr hervor, wodurch die Rosen halbgefüllt erscheinen. In Steinpartien und sonst passenden Lagen dürfte diese Rose etwas Eigenartiges präsentieren. Unter veilchenblau versteht man meistens ein dunkles Blau.

Aster chinensis Sada Yakko. Diese zum Typ der Chrysanthemum gehörende Aster zeichnete sich auch wieder als eine der schönsten aus. Die weissen, lieblich rosa angehauchten Blumen waren von unbeschreiblicher Schönheit.

Onopordon Salteri. Die wenigen verbliebenen schönen grossen Disteln entfalteten sich zu Prachtsolitär-Pflanzen und zeigten zum Herbst hin nochmals Blumen.

Cosmea bipinnata praecox grandiflora. Dieses Sommergewächs sollte in keinem Garten fehlen. Es hatte einen anhaltenden Flor den ganzen Sommer hindurch.

Gemüse:

Tomate Favorite. Die Früchte sind schön rund und entsprachen im allgemeinen dem heutigen Wunsche der Markthalle, die nur solche bevorzugt. Die Farbe der Sorte kommt der Tomate Ficarazzi am nächsten. Der Wuchs der Pflanze ist sehr robust und zeitigt kurze Triebe. Sie zählt nicht zu den frühreifenden pomme d'amour, wie die Franzosen die Tomaten nennen.

Strauchbohne. Erfurter. Zum Unterschied von einer Stangenbohne bedarf sie nur zu ihrer Anzucht Reiser, wie man sie bei Erbsen verwendet. Da die Pflanzen aber auch etwa 2 m hoch werden, so müssten die Reiser auch schon ziemlich gross sein. Die Bohne ist weiss, der Fruchtbehang bedeutend.

Riesen-Stangenbohne „Zeppelin". Ebenso wie im vergangenen Jahr versagte sie. Die wenigen zur Reife kommenden Hülsen wurden etwa 30 cm lang. Ob sich nun solche Kolosse in der Markthalle verkaufen lassen werden, dürfte allerdings eine andere Frage sein.

Weisskohl „Riesen von Tonkaronte". Schon im vergangenen Jahre habe ich diesen Kohl, der sehr gross werden und auch nicht unter der Dürre leiden soll, eines Versuches unterzogen. Allein auch in diesem Jahre mit negativem Erfolge, obgleich die Aussaat im Herbst geschah. Die Köpfe bauten sich mehr spitz, ohne vollständig auszubilden. Für unsere Verhätnisse dürfte diese Art ohne Zweck sein.

Rotkohl, Hamburger Markt. Eine gute dunkelrote Sorte, die sich wegen ihrer Festköpfigkeit zur Marktware gut eignen dürfte.

Weisskohl, Gratscheffs russischer Riesen. Nicht treu in der Kultur.

Auf Wunsch wurden noch nachstehende Gemüsesorten zum Vergleich angebaut:

Spinat, Riesen-Eskimo.
„ dunkelgrüner vollherziger Riesen-Korbfüller.
„ „ Victoria, breiter, spät aufschiessender.
„ „ de Gaudry, breiter, grosser, rundblätteriger.

Da die Aussaat erst Mitte April geschehen konnte, und einige recht warme Tage sich einstellten, konnten die Pflanzen sich nicht ordentlich entwickeln und gingen sofort in Samen[1]).

Kopfsalat „Deutscher Unvergleichlicher" hatte leider versagt. Die wenigen verbliebenen Pflanzen markierten unsern bekannten rotkantigen Berliner Salat, mit dem er wohl identisch sein dürfte.

Kopfsalat „Quedlinburger Schloss". Ein guter Salat, der in der Sorte noch nicht rein ist. Es erübrigt sich ein nochmaliger Versuch, da der genannte zu den neuen Einführungen gehört. Haupterfordernis bei den Kopfsalaten ist, dass diese gelb und dabei festköpfig sind.

Ribes succirubrum Zabel. Die angepflanzten Sträucher trieben nicht aus, was wohl die Folge des langen Liegens im Einschlag war, bevor man sie pflanzen konnte.

Blumenausstellung im Humboldthain.

Veranstaltet vom Berliner Verein zur Förderung der Blumenpflege in der Schule.

Hierzu Abbildungen 54, 55, 56, 57.

Von der Blumenausstellung, die der „Verein zur Förderung der Blumenpflege" in der letzten Augustwoche in den Gewächshäusern des Humboldthains veranstaltet hat, und über deren Eröffnungsfeier und äusseren Aufbau wir in Heft 18 bereits berichtet haben, bringen wir heute einige wohlgelungene photographische Aufnahmen. Abbildung 54 stellt das Dienstgebäude der Parkverwaltung im Humboldthain dar, in dem auch die Dienstwohnungen des Stadtgartendirektors Brodersen und des Stadtobergärtners Weiss liegen. Beide Herren haben sich um die Ausstellung ganz besonders verdient gemacht. Der vornehm arrangierte Blumenschmuck des Balkons und der grossen rechts auf dem Bilde sichtbaren Halle, sowie der im Vordergrunde des Bildes erkennbare Rosengarten erfüllten die zahlreichen Besucher der Ausstellung, deren Gesamtzahl die stattliche Höhe von 62000 erreicht hat, mit sichtlichem Entzücken. An dem Balkonschmuck-Wettbewerb in den letzten Tagen des August hat sich die Direktion des Humboldthains naturgemäss nicht beteiligt; aber die Jury für diesen Wettbewerb, die der Ausstellung des Vereins für Blumenpflege die silberne Medaille verlieh, hat aus voller Ueberzeugung für die geschmackvolle Ausschmückung des Dienstgebäudes ihre Anerkennung ausgesprochen. Es ist wohl überflüssig, hinzuzufügen, dass ein ähnlicher Blumenschmuck den ganzen Sommer hindurch dem Dienstgebäude den Stempel eines auserlesenen und vorbildlichen Geschmacks aufdrückt. Hinter dem vierten Bogen der Halle erblicken die Leser die Umrisse des Marmorreliefs Gustav Meyers, des rühmlich bekannten Begründers des Humboldthains. Der Zweck der Halle ist, den die botanische Abteilung des Humboldthains — links vom Dienstgebäude gelegen — besuchenden Schulklassen zum Untertreten zu dienen und den sie führenden Lehrern zu unterrichtlichen Demonstrationen Gelegenheit zu geben.

Die Gewächshäuser, in denen die Blumenausstellung stattfand, liegen am hinteren Ende des Gartenteils, der sich rechts an das Dienstgebäude anschliesst.

[1*]) Es würde sich eine Herbstaussaat empfehlen! Der Red.-A.

Abbildung 55 lässt uns einen Blick in eins dieser Häuser zur Zeit der Ausstellung tun. Von der Empfangshalle aus, an deren Wänden die von den Schulkindern gezogenen blühenden Petunien ihren Platz gefunden hatten, traten die Besucher in das auf dem Bilde festgehaltene Gewächshaus. Vorn breitete sich auf dem Boden ein umfangreiches Beet aus, in dem Hunderte von Töpfen mit Begonia semperflorens zu einer grossen blühenden Fläche vereinigt waren. Das Eisengerüst in der zweiten Hälfte des Gewächshauses trug in einer Höhe von $1^1/_2$ m ein zweites farbiges Beet mit Ageratum mexicanum, das von blühenden Fuchsien wirkungsvoll umsäumt war. Der Uebergang zwischen beiden farbigen Beeten war durch einen Kalktuff- und Blattpflanzenaufbau hergestellt, vor dem ein kleiner Goldfischteich zahlreichen Aquariumfischen eine entzückende Aufenthaltsstätte gewährte. Die

Abb. 54. Dienstgebäude der Parkverwaltung der Stadt Berlin im Humboldthain.

Gerüste an den Seitenwänden hatten zwischen Phönixarten, die in regelmässigen Abständen aufgestellt waren, die Lieblingsblumen der Kinder, die Fuchsien, aufgenommen. Unter ihnen befanden sich zahlreiche wirkliche Schaublumen in reichstem Blumenschmuck. In lauschigen Ecken versteckt standen Vogelbauer mit Kanarienvögeln, deren Gesang die Räume stimmungsvoll belebte.

Durch den im Hintergrunde des Bildes sichtbaren malerischen Palmenaufbau fällt der Blick in das nächste Gewächshaus, dessen Blumenreichtum Abbildung 56 vorführt. Wir stehen in dem langgestreckten ehemaligen Maréchal Niel-Haus. Die langen Seitenwände zeigen Stellagen, die dicht gedrängt mit Pelargonientöpfen besetzt sind und dadurch schräg aufsteigende rote Wände bilden. Die sich unter dem Glasdach hinziehenden Gerüste tragen reichen Blumenschmuck aus den Beständen des Humboldthains, und unter dem gewölbten Glasdach ziehen sich Rankgewächse hin, deren Blüten-

reichtum und Farbenpracht einen überaus malerischen Anblick gewährten. Durch Seitentüren dieses Langhauses gelangten die Besucher in zwei grosse querstehende Gewächshäuser, die auf Abbildung 57 rechts und links hinter dem Palmenhause sichtbar sind. In diesen waren die von den Kindern gezogenen Blumen ebenfalls nach Arten aufgebaut. An Gruppen von Bouvardien, Impatiens Sultani, Myrten, Kakteen, Coleus, Salvia splendens schlossen sich solche von Tomaten, Sparmannien, Akazien, Heliotrop, Abutilon, Tradescantien, Cobäen, Tropaeolum und Rosa multiflora praecox.

Abbildung 57 zeigt einen Teil der vor dem Palmenhause im Freien befindlichen Ausstellung. Aus Lorbeer und Evonymus waren hier kleine Einzel-

Abb. 55. Blick in eins der Gewächshäuser der städtischen Parkverwaltung im Humboldthain.
Im Vordergrunde Gruppe von Begonia semperflorens.

gärten hergerichtet, in denen die Blumen schulenweise ihren Platz gefunden hatten.

Ob man den farbenfreudigen Abteilungen in den Gewächshäusern oder den Einzelgärten im Freien den Vorzug geben sollte, ist schwer zu sagen. Jedenfalls war durch das doppelte Prinzip der Blumenzusammenstellung eine interessante Abwechslung in das Ganze gekommen, und die Lehrerschaft konnte sich durch die Ausstellung im Freien darüber informieren, wie sich geschmackvoll eine kleine Ausstellung mit den von jeder Schule gezogenen Blumen einrichten lässt.

Es wird von dem Vorstande des Vereins nicht beabsichtigt, solche allgemeinen Ausstellungen in Zukunft alle Jahre zu wiederholen. Das verbietet

sich schon durch die Kosten, die eine derartige grosszügige Veranstaltung in Berlin erfordert. Die diesjährige Ausstellung hat z. B. einen Kostenaufwand von 1750 Mark verursacht, obgleich die Gewächshäuser und die Dekorationspflanzen des Humboldthains dem Verein unentgeltlich zur Verfügung gestellt waren. Jede Schule veranstaltet alle Jahre im August ihre eigene kleine Blumenausstellung, entweder in der Aula oder auf dem Schulhof. Wie auf der diesjährigen allgemeinen Ausstellung aus pädagogischen Gründen keine Preise verteilt worden sind, so fällt das auch bei den Einzelausstellungen fort. Die Blumentöpfe werden deshalb auch in den Berliner Schulen nicht plombiert. Durch diese Einrichtung wird die Lieferung der Blumenstecklinge

Abb. 56. Blick in eins der Gewächshäuser der städtischen Parkverwaltung im Humboldthain.
Auf den Stellagen von Schulkindern gepflegte Pelargonientöpfe.

verteuert und erschwert. Ob ohne Plombierung nicht Täuschungen möglich sind? Darauf antworten wir: Die Schule ist bei allen häuslichen Arbeiten der Kinder auf deren Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit angewiesen. Bei jedem abgelieferten Aufsatz kann dem Argwöhnischen der Gedanke kommen, ob nicht fremde Hand die Gedanken zu Papier gebracht hat. Glücklicherweise besteht aber zwischen Lehrern und Schülern das Band des Vertrauens, und gegen betrügerische Neigungen eines Kindes würden auch die Plomben nicht schützen. Aus diesen Gründen verzichten wir in Berlin auf das Plombieren der Schulpflanzen.

Der Verein zur Förderung der Blumenpflege lässt sich von dem Gedanken leiten, die Blumenstecklinge so zahlreich wie möglich in der Kinderwelt zu

verbreiten, damit möglichst alle Schulkinder die Blumenzucht als eine herz- und gemüterfrischende Beschäftigung kennen und lieben lernen. Im verflossenen Sommer wurden mehr als 70 000 Pflanzenstecklinge für die Berliner Schulkinder beschafft. Die Kinder bezahlen die eingetopften Stecklinge mit 10 Pfennig. Der Verein legt Wert darauf, dass die Kinder sich die Pflanzen käuflich erwerben. Sie sollen einsehen, dass ein selbstbeschafftes Besitztum einen höheren ethischen Wert hat als ein Almosen. Es wird aber dafür gesorgt, dass unbemittelte Kinder nicht leer ausgehen. Für diesen Zweck hat der Verein dieses Jahr nahezu 600 Mark verausgabt.

Gute Leistungen der Kinder in der Blumenpflege werden der Zensur für Botanik zugeschrieben, denn die „Blumenpflege" gilt in den Berliner Schulen als ein integrierender Teil des botanischen Unterrichts, und der Lehrplan für die Berliner Gemeindeschulen schreibt direkt die „Anleitung zu häuslicher Blumenpflege" als ein Stück des Unterrichts in der Pflanzenkunde vor. Ohne Frage hat der botanische Unterricht in der Grossstadt von ganz anderen Grundgedanken auszugehen als in den Schulen auf dem Lande oder in kleinen Städten, wo die Kinder mit der Natur noch verwachsen sind und die Pflanzen an ihrem Standort wirklich wachsen und sich entwickeln sehen. Das lässt sich den Grossstadtkindern auch durch die vollkommenste Pflanzenlieferung für den botanischen Unterricht nicht ersetzen. Die gelieferten Unterrichtspflanzen sind losgelöst von der Stelle ihres Wachstums, die die Kinder vielleicht nie zu sehen bekommen, und das Bild, das von solchen geschnittenen oder selbst mit der Wurzel ausgezogenen Pflanzen in der Seele der Kinder erzeugt wird, ist flüchtig und verblasst nur zu bald. Einen wichtigen Bestand des grossstädtischen botanischen Unterrichts haben darum die Büsche und Bäume der öffentlichen Plätze und Strassen zu bilden, und hinzu treten die Topfgewächse. An ihnen beobachtet das Kind ein Stück Pflanzenleben von dem Stadium des Stecklings oder Sämlings bis zur Blüten- bezw. Fruchtbildung und lernt die Topfpflanze als ein lebendiges Wesen bewerten, das ohne eine liebevolle Pflege, weil losgelöst aus seinen natürlichen Lebensbedingungen, nicht existieren kann. Wie das Kind die Folgen der Vernachlässigungen seiner selbst zu tragen hat, so auch die seines Pfleglings. Was am Lebendigen gesündigt wird, das lässt sich nur schwer wieder gut machen. So gewinnt das Kind durch seine Beschäftigung mit der Blume ein Ahnen von dem Werte des Lebens und wird gewöhnt, das Rohe und Rücksichtslose in seiner Brust zurückzudrängen.

Wenn weiter das Beschauen der Blume, ihre wunderbare Schönheit, die Zartheit ihres Baues in dem Kinde das Gefühl der Freude auslöst, so wird der Grund gelegt für den Sinn am Schönen. Und „das Schöne kommt her von Schonen". Diesen Gedanken im Kinderherzen durch Gewöhnung erstarken zu lassen, ist auch ein Segen der Blumenpflege.

Aber auch vom Standpunkt der Arbeitsschule aus gewinnt die Blumenpflege eine wichtige Bedeutung. Mehr und mehr kommt der Gedanke zur Herrschaft, dass neben der Ausbildung des Geistes auch die manuelle Betätigung des Kindes ihren Platz in der Schule zu fordern berechtigt ist. Und dazu bietet gerade die Blumenpflege täglich Anregung. Die grösser werdende Pflanze verlangt einen grösseren Topf; der Stamm und die Zweige müssen

aufgebunden, störende Triebe entfernt werden; gegen die brennenden Sonnenstrahlen sind die an den Wänden des Topfes liegenden Saugwurzeln auf zweckmässige Weise zu schützen; täglich muss das Giesswasser, nach Temperatur und Quantität sorgfältig bemessen, gereicht werden; wöchentlich muss dem Pflegling ein Dungguss verabfolgt werden usw. Jede Vernachlässigung aber rächt sich bitter und redet für das zarte Kindergewissen eine eindringliche Sprache, deutlicher als langatmige Reden mancher Eltern und Lehrer. Und welche Freude erfüllt das Kinderherz, wenn es sieht, dass die mit fleissiger Hand gepflegte Blume sich zu einem kräftigen, lebensvollen und

Abb. 57. Die Ausstellung im Freien vor dem Palmenhause der städtischen Parkverwaltung im Humboldthain.

schönen Pflanzenstock herausgebildet hat. Das erzeugt in ihm die Lust zu gewissenhafter, unausgesetzter Tätigkeit, und das ist auch das eigentliche Ziel der Arbeitsschule.

Hoffen wir, dass die schöne Sache der Blumenpflege allezeit verständnisvolle Lehrer und in den weitesten Kreisen der Bevölkerung tatkräftige Förderer finden möge. Je zahlreicher die Mitglieder des Vereins werden, um so erfolgreicher vermag der Verein zu arbeiten. Die Mitgliedschaft wird durch einen Jahresbeitrag von mindestens 1 Mark erworben. Anmeldungen nimmt der Schatzmeister des Vereins, Rektor F. Meinke, NW. 87, Siemensstrasse 20, jederzeit entgegen.

H. Schmidt.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Blumen-, Gemüse- und Liebhaber-Ausschusses am Donnerstag den 13. Oktober 1910.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Königl. Obergärtner Böhme, Potsdam, hatte einige Topfpflanzen der Herbstastern „Rosalinde“ und „Herbstzauber“ mitgebracht, welche durch ihren gefälligen Wuchs und Bau, sowie durch ihre schöne Blütenfarbe nebst Blütenreichtum allgemeines Wohlgefallen erregten. Ueber die Kultur der Pflanzen teilte Herr Böhme mit, dass sie aus Stecklingen gezogen, dann ins freie Land gepflanzt worden seien und jetzt zur weiteren Verwendung eingetopft würden. Der Aussteller betont, dass er deshalb Stecklingsvermehrung gewählt habe, um schöne, brauchbare und vor allen Dingen nicht zu hohe Pflanzen zu bekommen. Die Pflanzen liessen sich auch sehr gut zur Herbstbepflanzung verwenden.

Herr Crass II erwähnt hierzu, dass man die schon mit Knospen versehenen Triebe abschneiden und zu mehreren in einen Topf stecken könne, wodurch die Pflanzen noch kürzer und gedrungener würden. Derartige Stecklinge bewurzelten sich sehr leicht.

Herr Bluth erweitert das Gesagte noch durch die Mitteilung, dass derartige Herbstasterntöpfe heute zu Tausenden durch Stecklingsvermehrung gezogen würden; ja, man könne die Pflanzen in gewünschten Grössenverhältnissen ziehen, indem man später oder früher stecke.

Herr Ernst hält diese Vermehrungsmethode nach Einführung der Nana-Klasse für entbehrlich. Die Nana-Sorten brauche man nur teilen und eintopfen. Die Töpfe müssen möglichst zum Gedeihen auf guter Unterlage stehen; auf Gartenboden gestellt, entwickeln die Astern sich nicht so gut, da sie das Durchwurzeln liebten.

Herr Klar teilt noch mit, dass Aster amellus roseus sich auf dem Versuchsfelde befindet und sich durch prachtvolle Färbung der Blüten auszeichne.

2. Herr Klar legte eine Frucht der Tomatensorte „Favorite“ vor, welche glattschalig und von vorzüglicher Beschaffenheit war. Die Sorte ist eine schöne Marktfrucht. Nach Vorlegung eines Naturkuriosums, einer Doppelzwiebel von Leucojum vernum, bei welchem zwei Zwiebeln sich untereinander befanden, zeigte Herr Klar noch abgeschnittene Blütenstiele der aus Samen gezogenen einfachen Chrysanthemum indicum. In der Debatte hierüber wurde festgestellt, dass die Anzucht aus Samen sich nicht bewährt habe, da man noch zu viel unbrauchbare Farben erziele. Herr Gärtnereibesitzer Ernst, Charlottenburg, teilte mit, dass er von 40 Prisen Samen nur ca. 12 brauchbar gefärbte Chrysanthemum erhalten habe. Ausserdem eigneten sich diese Chrysanthemum nicht zum Schnitt. Ueberhaupt sei die Aufnahme der einfachen Chrysanthemum bei dem Berliner Publikum nicht günstig, da die Berliner eine gewisse Vorliebe für die teureren grossen Chrysanthemum-Sorten hätten.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen, Berlin, führte weiter aus, dass Berlin bei der Einführung von Neuheiten immer 3—4 Jahre zurück sei und erzählte, dass er vor mehreren Jahren in England ganze Gewächshäuser von einfachen Chrysanthemum gesehen habe, die einen prachtvollen Anblick geboten hätten. Im übrigen gäbe es doch auch schon viel einfache Chrysanthemum, welche nach deutschen Flüssen benannt, herrliche Färbungen besässen und, da sie durch Stecklinge vermehrt würden, treu in der Farbe wären. Die hiesige Stadtgartenverwaltung ziehe grosse Mengen davon und habe schon mit den einfachen Chrysanthemen wirkungsvolle Dekorationen ausgeführt.

Herr Klar erwähnt hierzu, dass bei den Sämereimischungen sich immer verschiedene Farben befänden. Man müsse sich aus dem ganzen Bestand die besten Farben zur Stecklings-Weitervermehrung aussuchen. Im übrigen soll es jetzt auch schon

farbenreine Sämereien geben z. B. von der rosa Chrysanthemum, von der braunen usw.

Herr Adolf Koschel teilt hierzu noch mit, dass er sich schon lange mit der Kultur von Chrysanthemum indicum befasst habe, jedoch keinen rechten Erfolg damit gehabt habe, da das kaufende Publikum die als bunte Marguerite angesehene einfache Chrysanthemum nicht haben wollte. Die Berliner wollten lieber mehr Geld anlegen und dafür die grossen Blumen erwerben.

Herr Swoboda glaubt dieselben Erfahrungen mit den einfachen Chrysanthemen gemacht zu haben. *J.*

Liste hervorragender Gemüsesorten, welche auf der Gemüse-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vom 29. September bis 2. Oktober 1910 („Neue Welt", Hasenheide, Berlin) vertreten waren.*

1. Kartoffeln. Viktor, *weisse Sechswochen, *Kaiserkrone, *Rosenkartoffel, Juni, *frühe blaue Sechswochen, Juni Mölle, Paulsens Juli, *Magnum bonum, *rote Dabersche, Schneeflocke, Up to date, Silesia, *Tannenzapfen. Letztere ist vorzüglich als Salat- und Bratkartoffel.
2. Blumenkohl. *Erfurter Zwerg, *Frankfurter, *Italienischer Non plus ultra.
3. Wirsingkohl. *Früher Kitzinger, Eisenkopf, *Berliner Markt, *Vertus, *später Ulmer.
4. Rotkohl. *Berliner früher, Zittauer, Dänischer, *Mohrenkopf, Erfurter kleiner blutroter, *Zenith, *Othello, *später Holländer.
5. Weisskohl. *Holsteiner, Wendländer, *Ruhm von Enkhuizen, Braunschweiger, *Dänischer, Erfurter kleiner, Amager.
6. Rosenkohl. *Brüsseler hoher, *Erfurter halbhoher, hoher Standard, Aigburth.
7. Grünkohl. Winter hoher, *niedriger Dreienbrunner, *Halbhoher grüner mooskrauser.
8. Kopfsalat. *Berliner gelber, *braunkantiger Berliner, *Bismarck, Rudolphs Liebling.
9. Tomaten. Lukullus, *Alice Roosevelt, König Humbert, *Ficarazzi, Johannisfeuer, *gewöhnliche rote Zwerg, Präsident Garfild, Duc of York, Stone, Sunriese, *Mikado, Goliath.
10. Karotten und Mohrrüben. Geisenheimer verbesserte kurzkrautige, Erfurter, *Frankfurter, *Nanteser, frühe kleine Duwicker, *Berliner halblange, *Pariser Treib, lange Braunschweiger, gelbe Saalfelder.
11. Kohlrabi. *Goliath, *blauer Delikatess, *Dreienbrunner, Englischer früher blauer, *Non plus ultra, *Wiener Treib.
12. Erbsen (Schoten). *Pahlerbse Buchsbaum-Schnabel, *Markerbse Daisy, Harwestmann, Early Morn, International, Quite Content, ferner die Zuckererbse Knight Marrow.
13. Gurken. *Berliner Aal, *deutscher Sieger, *Rochfords Improved, Carters Ideal, Carters Model, *Weigels beste von allen, Rollisons Telegraph, *lange grüne Schlangen, chinesische und lange weisse Schlangen, *lange grüne volltragende.
14. Spinatgemüse. *Viktoria, *flämischer Riesen, *de Gaudry, *Neuseeländischer Spinat, Mangold goldgelber, Sauerampfer.
15. Endivien. Winter-Endivie, goldgelbe vollherzige Eskariol, *Pucalière, *mooskrause Winter, *grüne breitblättrige Eskariol.
16. Rettiche. a) Sommerrettiche: Stuttgarter, *goldgelber ovaler, *Dresdner Bündel; b) Herbstrettiche: *Weisser Münchener Bier; c) Winterrettiche: *Runder weisser, *langer kohlschwarzer, *runder schwarzer.
17. Radies. *Non plus ultra, *Dreienbrunner, *Express, Eiszapfen, ovales scharlachrotes, Triumph, rundes weisses, Würzburger, *Berliner rotes, rundes gelbes, *rundes rosenrotes mit weisser Spitze.
18. Speisemais. *Grosser gelber badischer, *grosser brauner badischer, weisser Pferdezahn.
19. Artischocken. Französische violette.
20. Grüne Bohnen. *Stangen-Schlachtschwert, *Stangenbohne

* Die Sorten, welche vorwiegend für den Berliner Markt in Betracht kommen, sind mit einem Stern gekennzeichnet.

rheinische Butter-Brech; Buschbohnen: *weisse Hinrichs Riesen, *früheste Dattel-Brech, Saxonia, schwarze Neger, *gelbe engl. Treib.

21. Wachsbohnen. *Stangen Flageolet-Wachs, Stangen Brech-Wachs, *Genfer Wachsbohne.

22. Küchenzwiebeln. *Blassrote holländische, *Königin silberweisse, *blassrote Erfurter, birnförmige gelbe, *Zittauer Riesen, Braunschweiger blutrote.

23. Sellerie (Knollen). *Prager Riesen, *Berliner Markt, *Hamburger Markt, apfelförmiger.

24. Rote Rüben (Salatrüben). Kameruner halblange schwarzrote, *Erfurter lange schwarzrote, Strassburger schwarzrote dunkellaubige, *ägyptische plattrunde.

25. Schwarzwurzeln. Russische Riesen.

26. Meerrettich. Gewöhnliche kultivierte Sorte.

27. Rapunzel. *Holländische grosse, *vollherzige dunkelgrüne.

28. Speise-Kürbis. *Gelber genetzter Melonen, *grosser Zentner-Melonen, *silbergrauer grosser Melonen, englischer Schmeer oder Vegetable Marrow, *grüner Speisekürbis, scharlachroter Melonen-Kürbis, weisser Speisekürbis, amerikanischer goldgelber.

29. Verschiedene Gemüse, Würz- und Suppenkräuter.

Porree: *Dickpolliger Berliner Winter, *Musselburgher, *Riesen von Carentan, *monströser von Rouen.

Wurzelpetersilie: *Halblange kurze dicke Zucker, *lange Wurzel, Ruhm von Erfurt.

Schnittpetersilie: Gewöhnliche Schnitt, feinste krause Moos.

Kohlrüben: *Hoffmanns gelbe Riesen, *gelbe Schmalz, *weisse feinlaubige Berliner.

Rhabarber: *Rotstieliger, *amerikanischer Riesen, *Viktoria.

Spanischer Pfeffer: Procopps Riesen. Eierfrüchte.

Schnittlauch; Pfefferkraut: einjähr. und Stauden; Thymian: *deutscher Winter; Majoran: französ. Sommer; Esdragon: *russischer; *Teltower Rüben; Schalotten: *braune.

Ferner möchte ich noch erwähnen die seltener ausgestellten Würzkräuter wie: Raute, Salbei, Ysop, Portulak und Basilikum, welche aber verdienen, dass sie sich mehr und mehr einbürgern möchten. *Amelung.*

Kleine Mitteilungen.

Gladiolus gandavensis „Europa".

Auf allen, in den letzten drei bis vier Jahren stattgefundenen Herbstausstellungen, insbesondere auf den alljährlich wiederkehrenden Veranstaltungen der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, bildeten die Gladiolen der Firma Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, einen hervortretenden Zug. So auch wieder in Liegnitz zu Anfang September dieses Jahres. Neben verschiedenen, bereits auf früheren Ausstellungen gezeigten Sorten, wie Lapageria, Mephisto, Silvretta, u. s. w. bewunderten wir unter den Pfitzer'schen Sortimenten besonders die neue strohgelbe, orange und rosa gefleckte Gräfin Degenfeld, eine Sorte, die auch in England mit einem Wertzeugnisse bedacht wurde. Das Hauptinteresse nahm jedoch die neue weiße Gladiole Europa in Anspruch. Die Blumen dieser Sorte sind, bis auf die hellpurpurroten Staubbeutel, reinweiß. Schon seit Jahrzehnten ist der Wunsch aller Gladiolenzüchter auf eine wirklich reinweiße Sorte, ohne gelblichen oder rosafarbigen Nebenton, gerichtet. Weisse Dame, bisher die einzige Sorte, die als reinweiß gelten konnte, war bei allen ihren Vorzügen nur eine Liebhabersorte, und die schöne Silvretta ist nicht reinweiß, sondern rahmfarben, die nicht minder vollkommene Hohenstaufen dagegen zart rosa behaucht. Immerhin waren die beiden genannten Sorten im weißen Farbengebiete der Genter Gladiolen bisher die besten.

Gladiolus gandavensis „Europa" besitzt aber neben der von allen Bindekünstlern längst ersehnten rein-

weißen Farbe noch andere Vorzüge. Neben der Größe und vollkommenen Form der Blumen besticht die Sorte durch die kräftige, reich garnierte Rispe, die bis zu 20, ja selbst 24 Blumen oder Knospen trägt. Hiervon sind an schwächeren 6—8, an stärkeren bis zu 12 Blumen gleichzeitig geöffnet.

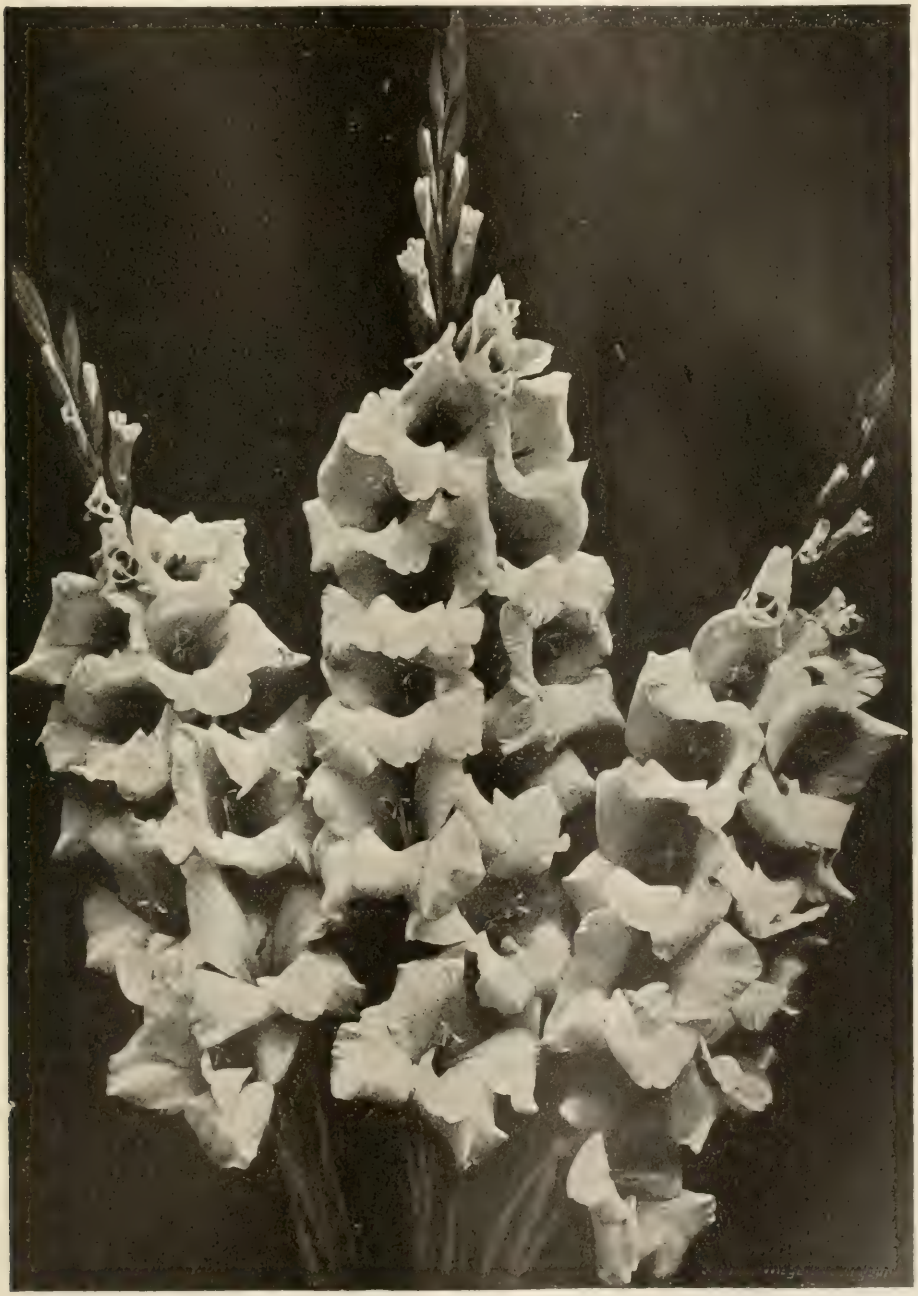


Abb. 58. Gladiolus gandavensis Europa. Reinweisse Züchtung der Firma Wilhelm Pfitzer in Stuttgart.

Blütenstengel, die eine mehrtägige Reise hinter sich hatten und etwas angewelkt ankamen, erholten sich, in Wasser gestellt, sehr bald wieder und brachten jede Blume bis zur obersten Knospe zur Entwicklung.

Es wurde schon von anderer Seite hervorgehoben, daß der Name dieser Neuheit sehr glücklich gewählt sei, man kann dem nur beipflichten. Der Name deutet an, daß Europa ein Gegenstück zu der vor einigen Jahren eingeführten riesenblumigen Sorte Amerika ist. Was Amerika im zartrosenroten Farbgebiete bedeutet, ist Europa in weiß. Es ist eine alte Erfahrung, daß ein treffender kurzer Name wesentlich zur schnellen Verbreitung einer im übrigen wertvollen Neuheit beiträgt. Möge daher auch für Gladiolus Europa der Name von guter Vorbedeutung sein.

Zur Vervollständigung vorstehender Empfehlung sei noch mitgeteilt, dass Gladiolus Europa nicht nur durch ein Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands ausgezeichnet wurde, sondern dass auch die Nationale Gartenbaugesellschaft Frankreichs und die Königliche Gartenbaugesellschaft in London der Neuheit die gleiche Auszeichnung zuteil werden liessen. *F. Reutersheim.*

Gesetz vom 21. April 1910 über die Bekämpfung der Reblaus (Phylloxera) und anderer Schädlinge der Rebe.

In Abänderung und Ergänzung der einschlägigen Bestimmungen des Zollreglements und anderer Gesetze sowie der Art. 62 und 232 des allgemeinen russischen Zolltarifs für den europäischen Handel und der Anmerkungen dazu wird folgendes bestimmt:

1. Die Einfuhr von lebenden Pflanzen, ausser Weinpflanzen, ist aus allen Ländern Europas sowie aus denjenigen aussereuropäischen Staaten gestattet, aus denen sie laut Einvernehmen des Chefs der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau mit dem Finanzminister für zulässig erachtet wird. Der Chef der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau ist ermächtigt, gegebenenfalls die Desinfektion der eingeführten Pflanzen vorzuschreiben, die Zollämter, in denen die Desinfektion stattfindet, zu bezeichnen und die Regeln für die Ausführung der Desinfektion festzusetzen.

Anmerkung. Als lebende Pflanzen gelten Pflanzen und Teile von Pflanzen mit den Wurzeln und Setzlinge. Zweige mit Blättern, Blätter und Blumen sowie Zwiebeln und Wurzelknollen ohne Erde gehören nicht zu den lebenden Pflanzen.

2. Der Sendung muss eine Bescheinigung der ausländischen örtlichen Behörden oder Reblausanstalten darüber beigefügt sein:

a) dass die Pflanzen von einem Grundstück (Pflanzung oder umzäunten Areal) stammen, das von einer Weinpflanze um mindestens 20 Meter absteht oder von ihr durch ein anderes, nach dem Gutachten der zuständigen Behörde genügendes Hindernis gegen die Ausbreitung der Wurzeln abgesondert ist;
b) dass auf dem Grundstück selbst keine Weinpflanzen vorhanden sind;
c) dass sich darauf keinerlei Niederlage solcher Pflanzen befindet und
d) dass, falls sich früher auf dem Grundstück infizierte Reben befunden haben, nach völliger Entfernung der Rebenwurzeln aus dem Boden und nach Vergiftung des Bodens, durch Untersuchungen im Lauf von drei Jahren die völlige Vernichtung der Reblaus und der Wurzeln festgestellt ist.

3. Der Absender der in Art. 2 genannten Sendung hat der Ware eine von ihm unterschriebene Deklaration beizufügen, in der er:

a) zu bescheinigen hat, dass der Inhalt voll aus seinem Etablissement stammt;
b) den Bestimmungsort der Sendung und die Adresse des Empfängers anzugeben hat;
c) zu bestätigen hat, dass die Sendung keine Weinreben enthält und
d) zu erwähnen hat, dass die Sendung keine Pflanzen mit Erdstöcken enthält.

4. Für Sendungen mit lebenden Pflanzen aus aussereuropäischen

Ländern sind die in Art. 2 genannten Bescheinigungen von den Kaiserlich russischen Konsuln auszustellen.

5. Pflanzen, die aus einem russischen Hafen in einen anderen, innerhalb eines Weinbaugebiets gelegenen transportiert werden, sind, wenn diese Häfen an verschiedenen nicht miteinander kommunizierenden Meeren liegen, mit Bescheinigungen (Art. 2) zu versehen, die von den örtlichen Weinbaukomitees oder den zuständigen örtlichen Organen der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau ausgestellt werden.

6. Der Kaiserliche Botanische Garten in St. Petersburg, die Universitäten und mit besonderer Erlaubnis des Chefs der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau auch andere Lehr- und landwirtschaftliche Anstalten dürfen lebende Pflanzen ohne die in Art. 2 genannten Bestimmungen beziehen.

7. Die Einfuhr von Rebensetzlingen und eingewurzelten Weinreben ausländischer Herkunft ist nur über bestimmte, im Einvernehmen des Chefs der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau mit dem Finanzminister festgesetzte Zollämter, mit Genehmigung der örtlichen Weinbaukomitees, wo solche vorhanden sind oder der zuständigen örtlichen Behörden der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau zulässig. Diese Behörden sind ermächtigt, erforderlichenfalls die Desinfektion der Sendungen zum Schutz gegen Reblaus und Pilzkrankheiten anzuordnen. Dem Chef der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau ist anheimgestellt, auf Antrag der Komitees, die Einfuhr des genannten Setzmaterials sowie von Weinbeeren und anderen Teilen der Weinpflanze in reblausfreie und in verseuchte, dem Schutze unterliegende Gebiete zu verbieten.

8. In verseuchte, dem Schutz nicht unterliegende Gebiete können lebende Pflanzen, darunter Rebensetzlinge und eingewurzelte Weinreben aus allen Ländern, aus denen ihr Bezug überhaupt zulässig ist, ohne Reblausbescheinigungen, jedoch nur über bestimmte, im Einvernehmen des Chefs der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau mit dem Finanzminister festgesetzte Zollämter eingeführt werden.

9. Die Verfügungen und Bestimmungen, die vom Chef der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau auf Grund der Art. 1, 7 und 8 getroffen werden, sind durch den Dirigierenden Senat öffentlich bekannt zu machen.

Palmenfrüchte als Zimmerschmuck.

Unsere Palmen im Zimmer sind gewiss ein stattlicher Schmuck und erfreuen uns auch ohne Blumen und Früchte. Wenn wir aber Gelegenheit haben, uns Palmenfrüchte verschaffen zu können, so dürfen wir auch getrost mit diesen unser Zimmer zu verzieren versuchen. In grossstädtischen Blumenhandlungen ist solches Dekorationsmaterial im Winter zu haben. Dieses ist gar nicht einmal so sehr kostspielig, da es jetzt in grösseren Mengen aus dem Süden eingeführt wird.

Die Verwendung der Palmenfrüchte zur Dekoration ist eine mannigfache. Einfache Krüge und schlichte, derbe Vasen geben, mit solchem Material gefüllt, stimmungsvolle Bilder. Auch als Wandschmuck, etwa um Wandteller oder in Basttaschen, dann auch um Spiegel und bei manchen anderen Gelegenheiten sind diese Palmenfrüchte recht wirkungsvoll; freilich, etwas Geschick und vor allen Dingen guter Geschmack gehören dazu, soll bei der Dekoration mit diesem Material Erfolg erzielt werden.

Die monatelange Haltbarkeit der Palmenfrüchte erlaubt es, dass in der Form der Dekoration ein häufigerer Wechsel möglich ist. Es lassen sich also mit demselben Werkstoff wechselreiche Bilder schaffen; das ist ein Vorzug, der ebenfalls sehr zugunsten dieses Dekorationsstoffes spricht. Entgegen den Trockengräsern und ähnlichen staubfangenden Sachen lassen sich die Palmenfrüchte leicht von Staub säubern, durch einfaches öfteres Durchziehen durch leicht gewärmtes Seifen- und Sodawasser mit nachfolgendem Abspülen in reinem, kalten Wasser; das tut den Früchten keinerlei Schaden. *H. H.*

Die Alströmerie.

Eine Pflanze, die verhältnismässig recht wenig bekannt sein dürfte, die aber gerade die Beachtung der Blumenfreunde verdient, ist die Alströmerie, ein Amaryllengewächs. Diese Pflanze, von der es viele Arten gibt, stammt aus dem tropischen und subtropischen Südamerika. In Kultur trifft man hin und wieder die eine oder andere Art derselben an; meistens handelt es sich um folgende drei: Alstroemeria aurantiaca, Alstroemeria pulchella und Alstroemeria versicolor. Aus knolligem, fleischigen Wurzelstocke treiben die Alströmerien aufrechte Stengel. Ihre Blätter sind einfach, länglich und meist kurz gestielt. Für gewöhnlich ist die Unterseite dieser Blätter durch eine Drehung des Blattstieles nach oben gekehrt. Die Blumen sitzen zu acht bis zwölf und auch mehr in einer Dolde. Die schön gefärbten, trichterförmig angeordneten Kronkelche werden bis zu 5 cm lang. Die Farbe derselben ist je nach der Alströmerienart verschieden.

Bei Alstroemeria aurantiaca ist der Kronkelch orangegelb und trägt zahlreiche weinrote Flecken und Striche, die äusseren Zipfel sind grünlich. Bei Alstroemeria pulchella sind die dunkelroten Kelche auf der Innenseite mit bräunlichen Flecken verziert. Alstroemeria versicolor endlich variiert, wie ihr Name schon andeutet, in der Farbe gar sehr. Es finden sich an deren Blüten viele Schattierungen von Rot und Gelb.

Die Alströmerien können als Stauden im freien Lande kultiviert werden. Sie stellen hinsichtlich des Bodens jedoch einige Ansprüche. Der Boden muss für sie gut und nahrhaft, vor allen Dingen aber durchlässig sein. Gegen stagnierende Feuchtigkeit sind diese Pflanzen sehr empfindlich. Ihr Wurzelstock soll etwa $^1/_4$ m tief in den Boden kommen. Seiner fleischigen Beschaffenheit wegen muss der Wurzelstock beim Pflanzen sorgfältig in acht genommen werden. Die Alströmerie kann mehrere Jahre lang an ihrem Standorte bleiben, bevor ein Umsetzen derselben ratsam erscheint.

Wenn der Boden ihres womöglich halbsonnig gelegenen Standortes nicht von Natur aus durchlässig ist, so muss er gut drainiert werden. Man hebt das Pflanzloch recht tief aus, bringt unten eine gehörige Scherbenlage hinein, füllt dann die Erde an, worauf die Pflanze gesetzt wird.

Im Winter ist eine gute Schutzdecke erforderlich. — Will man Alströmerien im Topfe kultivieren, so muss man dazu recht tiefe Töpfe wählen, damit der Wurzelstock der Gewächse genügend mit Erde bedeckt wird. Man überwintert die Töpfe am besten in einem Raume, der die Wärme eines temperierten Gewächshauses hat. Sobald die Pflanzen im Frühjahr austreiben, können sie etwas wärmer gestellt werden. Die Pflanzen blühen im Topfe ein wenig zeitiger als im freien Lande. Ihre Blütezeit fällt in den Sommer und währt bis gegen den Herbst hin.

Am empfehlenswertesten zur Kultur ist Alstroemeria versicolor, des Wechsels im Farbenspiel ihrer Blüten halber. Alstroemeria pulchella sollte nur im Topfe kultiviert werden.

Die Vermehruug der Alströmerien durch Teilung muss zeitig im Frühjahre erfolgen.

Womit füllen wir im Winter die Blumenvasen.

Wem im Winter die Blumen zu kostspielig sind, um eine grössere Anzahl Blumenvasen zu füllen, der braucht trotzdem die Vasen keineswegs in die Ecke zu stellen, denn es gibt eine Menge von Material, das ziemlich wohlfeil ist. Nebenbei bemerkt, man kann heutigentags selbst im Winter Blumen kaufen, ohne allzugrosse Aufwendungen machen zu müssen. Zeitweise, bei recht grossem Angebot, kommen die Winterpreise den Sommerpreisen ziemlich nahe. Und wenn auch die Winterpreise höher sind, so gleicht sich dies oft dadurch aus, dass manche Winterblumen sich längere Zeit hindurch halten lassen, als viele Sommerblumen.

In den Blumenhandlungen, dann auch in jenen Gärtnereien, die sich noch mit Blumenbinderei beschäftigen, ist manches Material käuflich, mit dem viele Wochen lang die Vasen gefüllt

werden können. Da sind in erster Linie allerlei Laub- und Fruchtzweige, die aus Italien eingeführt werden und garnicht hoch im Preise stehen. Ich nenne nur einiges: Koniferenzweige in vielen Sorten, Mäusedorn, Ilex, Aukuben, Evonymus, Buxbaum, Lorbeer, Kamelien, Eukalyptus, Myrte, Spargel, Pfefferschoten, Palmenfrüchte. Manches davon steht monatelang. So hatte ich letzten Winter eine Vase mit bunten Buxbaumzweigen stehen. Das Material sah nach fünf Wochen noch so frisch aus, als sei es eben erst geschnitten. Die Zweige kosteten etwa 50 Pfennige. Wenn ich im Sommer Blumen für diesen Betrag kaufe, kann ich die Vase kaum so lange Zeit damit voll halten.

Noch wohlfeiler als ebengenanntes Material ist anderes, das gleichfalls in den Blumenhandlungen feilgeboten wird, das mancher Leser sich aber auch selbst beschaffen kann, Kiefernzweige, Stechpalmen, Misteln, Waldfarn, Mahonien und anderes mehr, das in unseren Fluren und Wäldern erwächst. Auch Zweige von Hasel, Weide, Erle, Pappel und dergleichen sind als Winterschmuck recht gut verwendbar. Wer im Herbst schon für den Winter vorzusorgen versteht, findet weiteren Stoff, der einfach getrocknet wird, wie mancherlei Distelarten; Judenkirschen und Judasschillinge lassen sich im Garten heranziehen. Beerenzweige von der Heckenrose, vom Liguster, von Schlehe, Schneebeere, Vogelbeere und dergleichen mehr lassen sich, in feuchten Sand gesteckt, im kühlen Keller für spätere Verwendung lange Zeit aufbewahren. Heidekraut lässt sich für winterlichen Gebrauch präparieren, indem man die Zweige etwa eine halbe Minute in eine Mischung von Salzsäure und Wasser hält und dann abtrocknen lässt. Efeuzweige, Koniferengrün, selbst Moose und Bärlapp und noch manches andere mehr aus Garten, Feld und Wald kann zur Winterzeit das Zimmer zieren. Man muss es nur zu suchen verstehen. *H. H.*

Fragekasten.

Zu Frage 1.

(Seite 471: Fadenlose Bohnen.)

Vor ca. 8 Jahren erhielt ich von einem Interessenten die erste Probe fadenloser Bohnen; ich bezog sie damals direkt aus ihrem Ursprungslande Kanada. In Deutschland erschienen sie erst später im Handel.

Es war die Buschbohne
Canadian Glory,
Ruhm von Canada,
die bei mir seit dieser Zeit unbeschadet vieler neuerer Sorten ihren Platz bis heute behauptet hat und von keiner in Wohlgeschmack übertroffen wird.

Von dieser Sorte stammen jedenfalls alle fadenlosen Bohnen ab.

Infolge des Fehlens jeden Fadens krümmen sich die Schoten, namentlich am unteren Ende. Wenn es jetzt auch Sorten gibt, die nicht so dafür neigen, so wird sich dieser für mich übrigens unwichtige Uebelstand kaum ganz überwinden lassen.

Die Fäden geben doch der Schote den Halt für ein gerades Wachstum. Aber es geht auch ohne Fäden, und wer einmal gute fadenlose Bohnen im Haushalt probiert hat, dem wird es schwer werden, Bohnen mit Fäden zu kochen.

Friedenau, 7. November 1910.
E. Richter, Schmargendorferstr. 13.

Zu Frage 2.

(Seite 471: Mangelhafte Ausbildung der Kohlrabistämme.)

Infolge des für die Vegetation günstigen Frühjahres waren die im Mistbeet vorgezogenen Kohlrabipflanzen im April zur Auspflanzzeit weiter und kräftiger als sonst entwickelt.

Infolge dieser frühzeitigen Entwicklung ist die Pflanze eher in die Lage gekommen, ihren Lebenszweck, d. h. Blüten und Samen zu bilden, zu erreichen. Dieser Werdegang wurde allerdings durch das beinahe tropische Wetter vom 11. Mai ab unterstützt. Daher das für den Züchter lästige Schiessen der Kohlrabi.

Auch bei übermässig früh pikierten Selleriepflanzen habe ich diese Untugend wiederholt beobachten können.

Bei meinen 6jährigen Erfahrungen ist „Prager weisser Treib, Dvorsky's Originalsaat", bis jetzt noch nicht geschossen. Ausserdem schlagen diese Kohlrabi jede früheste Art um acht Tage. Bezugsquelle für mich E. Benary-Erfurt. 20 g M. 2.20.

Friedenau, 7. November 1910.

E. Richter.

Orchideen-Ausstellung.

Die **„Orchideen-Sektion"** des Vereins veranstaltet vom **Freitag den 25. November bis einschliesslich Sonntag den 27. November** im Preussischen Abgeordnetenhause, Berlin, Prinz-Albrechtstrasse 5, eine

Grosse Orchideen-Ausstellung

Vereinsmitglieder haben gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte freien Eintritt.

Die Ausstellung ist geöffnet:

am Freitag, Sonnabend und Sonntag von 10 bis 7 Uhr

Eintrittskarten sind an der Tageskasse zu haben. Preis: am ersten Tage 2 Mark, an allen anderen Tagen 1 Mark.

Tagesordnung

für die

997. Versammlung des V. z. B. d. G. in den preuss. Staaten

am Donnerstag den 24. November 1910 abends 6 Uhr

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin N. Invalidenstrasse Nr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Crass I).
2. **Vortrag:** Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. L. Wittmack, Berlin: **„Die Blumen der Riviera". (Mit Lichtbildern.)**
3. Verschiedenes.

Nach Schluss der Versammlung findet ein **gemeinsames Abendessen** statt, bei welchem den Teilnehmern durch Herrn Kgl. Hoflieferanten Joseph Klar Helianti-Gemüse vom Versuchsfeld serviert werden wird.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Gartenglas

Roh- u. Tafelglas zur Verglasung v. Mistbeetfenstern u. Gewächshäusern. Pa. Firnis- u. Asphaltkitt von Horn-Magdeburg, D. R. P. 154220. Glaserdiamanten

Rafflenbeul & Loewe, Berlin N. 4

Chausseestrasse 104 · Fenster- u. Spiegelglas en gros
Fernsprech-Anschluss: Amt III, Nr. 1655 und 4319

Ia verzinktes, viereckiges Drahtgeflecht 1,4 mm

Maschenweite:	40	50	60	mm
100 qm kosten	30.—	21.—	18.—	Mark

Einfassung mit 3,0 mm Draht nur 8.— Mark.
1000 m Stacheldraht 29.— Mark.

Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk
Neutomischel, Provinz Posen.

Deutschen Rinderguano

Als ein **sicher wirkendes Düngemittel** empfehle

Niederlagen in Samenhandlungen.

Tel. Amt Pankow Nr. 314.

Stalldünger jeder Art
versendet p. Bahn u. Wasser

F. Jansa, Pankow
Berliner Strasse 70.

Bei Bestellungen wolle man sich auf die „Gartenflora" beziehen.

Sensationelle Neuheit!

Stiefeltrockner.

Gesetzlich geschützt.

Unentbehrlich für jeden Haushalt. Bei Gebrauch stets trockenes Schuhwerk, für Forstbeamte, Landwirte usw. unersetzlich.
Erhältlich in drei Grössen:
Nr. 1 für Herren Paar Mark 1.10
Nr. 2 für Damen Paar Mark 1.—
Nr. 3 für Kinder Paar Mark 0.75
Versand gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Bei Entnahme von 5 Paar franko. Erhältlich in allen gröss. Schuhgesch., wenn nicht, direkt beim

Alleinfabr. Bruno Müller, Görlitz, Postplatz 4
Vertreter gesucht.

HERMANN TESSNOW
Berlin O. 34
Fabrik für Land- u. Garten-Geräte

Tonnenkipp-Karren

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

Katalog gratis und franko.

Der Inseratenteil wird stets 4 Tage vor Erscheinen jeder Nummer geschlossen!

Herm. A. Hesse
Baumschulen
WEENER, Provinz Hannover.

Pflanzen haben
Weltruf.

KATALOGE gratis und franko.

Alle nur denkbaren Bäume und Sträucher. Berühmtes Preisbuch, mit ca. 400 Illustrationen nebst Gartenplänen kostenlos.
J. Koschwanez, Miltenberg am Main.

Haupt-Katalog
postfrei zu Diensten.

Wilh. Driever
Baum- und Rosenschulen
Capellen-Geldern.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

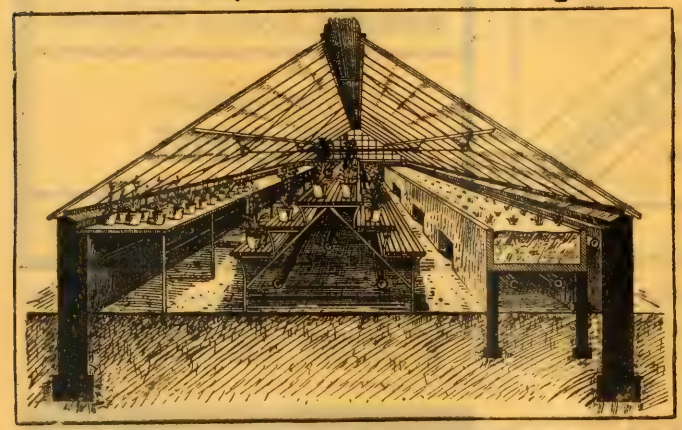
Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 43 Rue Gérard, Brüssel**

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter Katalog und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

C. F. Karthaus, Orchideen-Kulturen

POTSDAM, Neue König-Strasse Nr. 40.

Schnittorchideen, Seltene Spielarten.

Spezialität: Anzucht von Sämlingen nur erstklassiger Abstammung

Uebernahme von Gewächshausbauten mit einzigartig praktischen selbsterprobten Kultur-Einrichtungen. Alle Kulturmittel. Osmundafaser. Insektenvertilgungsmittel.

Niedrigste Preise. Besuch erbeten.

Telephon: POTSDAM 401. — Telegramm-Adresse: „ORCHIDEEN"-POTSDAM.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

Achtung! **Achtung!**

Am Dienstag den 13. Dezember
nachmittags 4 Uhr

Ausserordentliche Generalversammlung

im Preussischen Abgeordnetenhause, Prinz Albrechtstrasse 5.

Am gleichen Tage **nachmittags 6 Uhr** ebendort

Grosse Festsitzung (999. Vereinsversammlung).

Tagesordnung siehe Seite 528.

Der Vorstand.

▽▽

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

C. F. Karthaus, Orchideen-Kulturen

POTSDAM, Neue König-Strasse Nr. 40.

Schnittorchideen, Seltene Spielarten.

Spezialität: Anzucht von Sämlingen nur erstklassiger Abstammung

Uebernahme von Gewächshausbauten mit einzigartig praktischen selbsterprobten Kultur-Einrichtungen. Alle Kulturmittel. Osmundafaser. Insektenvertilgungsmittel.

Niedrigste Preise. Besuch erbeten.

Telephon: POTSDAM 401. — Telegramm-Adresse: „ORCHIDEEN"-POTSDAM.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1910, Heft 23, Inhalt:
Die neuen Tropenterrarien im Zoologischen Garten zu Frankfurt am Main S. 505. — Max Leichtlin † S 510 — Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G. S, 512 — Kleine Mitteilungen S. 513 — Neue Pflanzen S. 521 — Literatur S. 522 — Verschiedenes S. 524 — Personalia S. 527 — Bekanntmachungen S. 528.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

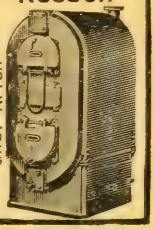
G. Wehner & Co.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Biesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preis-Verzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

SPEZIALITÄT:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
Berlin S. 42, Ritterstrasse 22
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9233.

Körner & Brodersen
Inhaber: Gustav Körner
Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner
Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Die neuen Tropenterrarien im Zoologischen Garten zu Frankfurt am Main.

Hierzu Abbildung 59 und 60.

Ein Pflanzen- und Tier-Paradies.

Die Bestrebungen, den Tieren in der Gefangenschaft nicht nur naturgewohnte Räume zu beschaffen, sondern diese auch der Heimat gemäss auszustatten, haben in den letzten Jahren vielfach Eingang gefunden. Wir haben in Deutschland, besonders soweit Freilandbehandlung in Betracht kommt, im Hagenbeckschen Tierpark in Stellingen bei Hamburg eine solche Anlage, die allen neuzeitlichen Anforderungen Rechnung trägt. Soweit Krokodile und ähnliches Getier in Frage kommen, ist jetzt eine solche im Zoologischen Garten in Frankfurt a. M. entstanden.

Diese Anlage ist von mir unter dem derzeitigen Direktor, Herrn Dr. Primel, ausgeführt worden; ich will die Leser dieser Zeitschrift im nachstehenden mit dieser Sehenswürdigkeit bekannt machen.

Vorausschicken will ich, dass diese Anlage mit einer ganz vorzüglichen Boden- und Luftheizung und Lüftung ausgestattet ist, die sich vorzüglich bewährt hat. Nicht nur die Pflanzen haben sich gut entwickelt, sondern auch die Tiere gedeihen ganz ausserordentlich und haben in der Zeit, in der sie sich in den neuen Behältern befinden, sehr an Gesundheit und schönem Aussehen zugenommen.

Die Heizung ist eine Bodenheizung, indem der Raum unter dem Behälter durch Heizkörper erwärmt wird, wodurch eine kräftige und gleichmässige Erwärmung des für die Tiere notwendigen Wassers und Bodens erzielt wird. Sodann kann diese warme Luft noch durch auf- und absteigende Röhren in den eigentlichen Aufenthaltsraum geführt werden. Von hier aus kann sie zur Zirkulation direkt zum Abzug nach aussen oder auch zur Neuerwärmung nach unten gebracht werden.

Der zwischen dem vorgewärmten Raume und dem Aufenthaltsraume befindliche Boden ist aus Eisenbeton in einer Dicke von zirka 7 cm ausgeführt und erwärmt sich deshalb leicht von unten. Hierdurch wird auch das Wasser auf einer zweckdienlichen mittleren Temperatur von 30 bis 35 Grad Celsius gehalten. Teilweise ist der Boden, besonders an den aufsteigenden Rändern, mit rund gewaschenen Steinen aus dem nahen Fluss belegt, die ebenfalls in Beton gebettet sind. Dies findet man z. B. im Krokodilkäfig, um somit den Tieren das Aussteigen aus dem Wasser zu erleichtern.

DEC 28 1910

Bei den Schlangen ist der grösseren Reinlichkeit wegen davon Abstand genommen. In ihren Käfigen ist es weit gefährlicher zu arbeiten.

Die Krokodile und Alligatoren sind mit einem kräftigen Prügelstock in der Hand des Wärters schon bei einem Angriff, der öfters auf den Eintretenden oder Arbeitenden stattfindet, im Zaume zu halten.

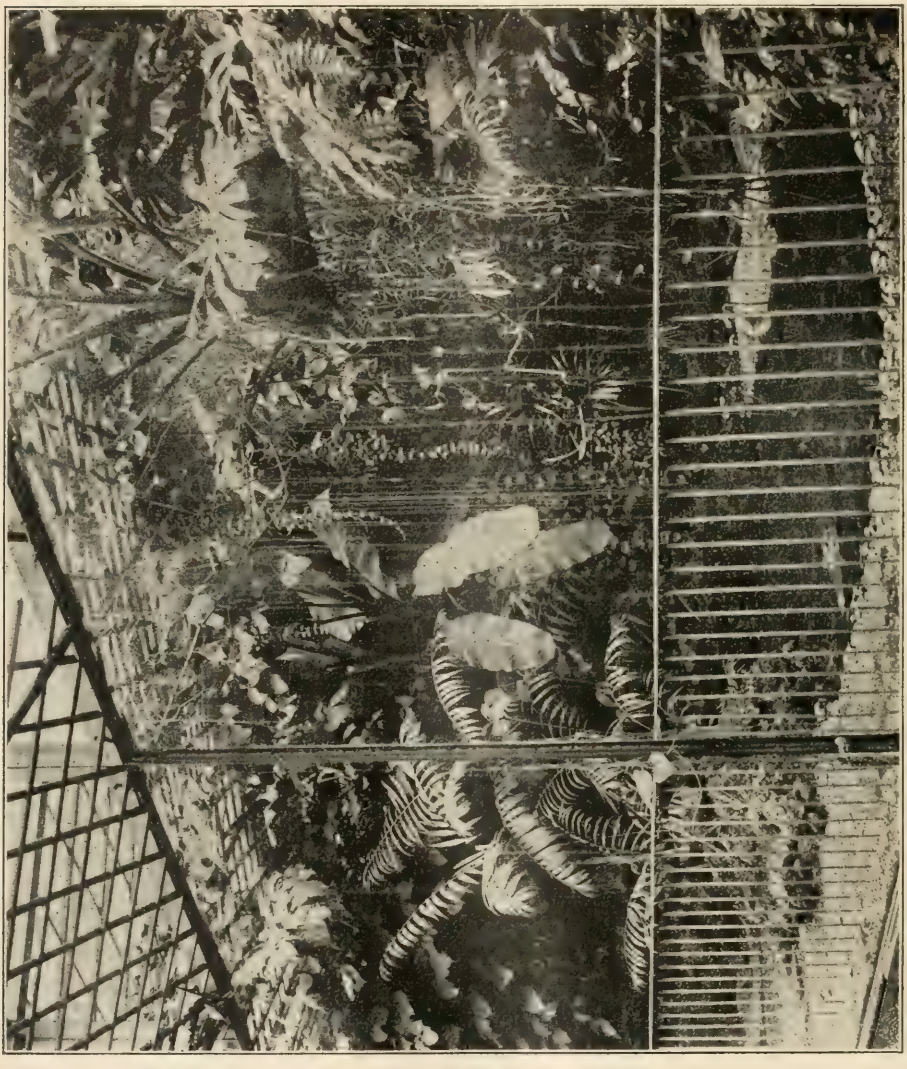


Abb. 59. Aus den neuen Tropenterrarien im Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M. Krokodilbehälter.

Die Behäter selbst befinden sich im Innern eines Hauses, das vollständig mit Glas gedeckt ist, also einem Gewächshause mit einseitiger Bedachung gleich sieht.

Durch die Mitte führt ein Gang, zu dessen einer Seite die abgebildeten und durch Glaswände vom Beschauer getrennten Behälter sich befinden, während die andere Seite von den sehr zahlreichen Aquarienbehältern für die Süsswasserfische eingenommen wird.

Dieser Gang ist mit einer Laube überdeckt, um das Vorderlicht von den Scheiben abzuhalten. Ueberhaupt ist die Vermeidung des Lichtreflexes von den grossen Spiegelscheiben eine der Hauptschwierigkeiten einer solchen Anlage, da die Tiere und Pflanzen nicht den grossen Temperaturschwankungen des ganzen Raumes ausgesetzt werden sollen, und man anderseits nicht den ganzen

Abb. 60. Aus den neuen Tropenterrarien im Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M. Schlangenbehälter.

Raum auf eine solch hohe Temperatur halten will, wie sie speziell die Tiere nötig haben. — Zum Schutz gegen die Schläge des starken Schwanzes der Krokodile ist in diesem Raum noch ein Eisengitter innerhalb der Spiegelscheiben angebracht (siehe Abb. 59).

Die Aufenthaltsräume für die Tiere sind als Felsengrotten ausgeführt, die aber nach oben vollständig offen sind, um das volle Licht der Sonne einzulassen, da dieses für alle solche Tiere die erste Lebensbedingung ist.

Als Stein ist Andernacher Lava gewählt, der nicht nur durch seine tiefe, warme, braunrote Farbe angenehm wirkt, sondern ganz besonders durch seine poröse, zähe Oberfläche ein gegenseitiges Haften beim Zusammenkitten sichert. Dabei sind die Felsenstücke von mehr flacher Form und nehmen deshalb von dem immerhin beschränkten Platze eines Innenraumes möglichst wenig Platz ein. Die Wirkung dieses Steines ist besonders in Bild 60 zu sehen, einen der Schlangenkäfige darstellend. Dort ist auch ersichtlich, dass der Boden der Räume nicht mit dem Fussboden des Beschauers gleich ist, sondern höher liegt.

Es dient dies einesteils zur leichteren Anlage der Heizung, sowie auch, um die Tiere dem Auge des Beschauers und dem Lichte näher zu bringen.

In dem Vordergrund sind auch Klappen angebracht, die den Austritt warmer Luft aus dem Vorwärmeraum gestatten und den Eintritt dazu ermöglichen. Zwischen den verschiedenen Tierbehältern sind schmale Gänge eingerichtet, die einen gesicherten Zugang ermöglichen und die auch als Mittel eines sorgfältigen Luftabzugs aus diesem dienen können.

Es ist mir unmöglich, für diese Tierräume das Wort Käfige zu verwenden; denn es sind eigentlich keine mehr, wenn auch die Tiere Gefangene sind. Es sind kleine Tierparadiese, wie sie ja auch die heutige Aquarienliebhaberei ihren Lieblingen einrichtet.

Um nun nach dieser allgemeinen Beschreibung zur Besprechung des gärtnerischen, interessanten Teiles, der Bepflanzung, zu kommen, sei vorausgeschickt, dass die Tiere eine sehr hohe Temperatur lieben, 30 bis 40 Grad Celsius und mehr. Es ist vor allen Dingen erforderlich, dass reichlich gelüftet wird, und dass in der sonnenarmen, den Pflanzen wenig bekömmlichen Zeit stark geheizt wird.

Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist naturgemäss ein hoher. Er wird etwas herabgemindert durch die kombinierte Luftheizung und durch Lüftung, besonders auch, um ein Beschlagen der Spiegelscheiben mit Wasserdampf zu verhindern. Dies kommt natürlich um so weniger vor, je wärmer das Haus selbst gehalten ist. Für die notwendige Erde sind Räume und Spalten hinter und zwischen den Felsen aufgespart, und wird die Erde, wenn nötig, durch Maschengewebe aus verzinktem Draht gehalten. Als Erdmischung ist eine gute Laub- und Heideerde gewählt, teilweise vermischt mit Dünger aus den Bärenställen. Der Dünger jeder anderen Tiergattung wäre gleich gut gewesen. Stellen, an denen ein Verkleiden mit Felsen nicht angängig war, wurde mit Moos und Maschendraht abgedeckt, die dann von Schlingpflanzen, wie Ficus repens und radicans, überwuchert wurden.

Als Hauptrepräsentanten der tropischen Flora wurden sodann folgende gewählt:

Schlingpflanzen: Vitis Voinieriana, eine sehr stark schlingende tropische Rebe mit grossen, tief geteilten Blättern, deren junge Sprossen herrlich weissfilzig austreiben. Sie ist auf Abb. 59 oben an der linken Seitenwand zu sehen. Sie ist, nebenbei erwähnt, eine der wertvollsten Schlingpflanzen. Sie verträgt Temperaturen von 10 Grad Celsius bis zu jeder Pflanze zuträglichen Höhe, hält sowohl in voller Sonne als auch im Schatten aus, schlingt bei reichlich Platz und genügend Nahrung selbst in die Spitzen unserer höchsten Wintergärten und nimmt auch mit trockner Luft vorlieb.

Sie macht bei solchem Wuchs handgelenkstarke Stämme, und kenne ich nur noch eine Art, die wir auch in Darmstadt in Kultur haben, Vitis trifolia carnosa, die fast ebenso wertvoll ist, wenn auch nicht ganz so schön und dekorativ im Blattwerk.

Obiger Pflanze gegenüber wächst ein Riesenexemplar von Monstera deliciosa, dem altbekannten Philodendron pertusum. Der Stamm dieser Pflanze ist stark und verholzend. Man sieht sie bisweilen mehr als 10 m hoch die Wände zieren; ihre peitschenförmigen Luftwurzeln saugen sich an ihren Halt- oder Stützpunkten fest und dringen, am Boden angelangt, in diesen ein.

Zu gleichem Zweck, nämlich zur Bildung wirkungsvoller Luftwurzeln, ist Vitis gongylodes verwendet. Es ist dies eine mehr weichholzige Schlingpflanze mit fast krautartigen Stengeln. Die Pflanze zieht im Winter gern etwas ein, indem sie die Blätter und weicheren Teile der Stengel abwirft und den Rest etwas verholzt, oder auch das spitze Ende des Triebes etwas verdickt, gleich einem ruhenden Rhizom. Die Luftwurzeln dieser Pflanze sind sehr lang, mässig dick, aber von zart rötlicher, sehr auffallender Farbe. Sie beleben das Bild sehr. Es sind die feinen Wurzeln in der Mitte von Abb. 59.

Andere wirkungsvolle Schlingpflanzen sind prächtige Cissus discolor und verschiedene Philodendron, wie Philodendron hastatum C. Koch, Philodendron Laucheanum, Philodendron albo-vaginatum und andere. — Als Hängepflanze ist Stenotaphrum glabrum fol. var. gewählt; ein Gras, welches für solche und ähnliche Zwecke unersetzlich ist. In hohen Wintergärten kann es 10 bis 20 m hoch werden. Es verträgt die verschiedensten Temperaturen.

Die japanische Musa, und Chamaedorea elatior (Chamaedorea elegans) der Gärten, sind die beiden wirkungsvollsten Repräsentanten der feuchten Bodenflora. Sie bilden nebst Cyperus Papyrus, Hedychium und Zuckerrohr den Hauptpflanzenbestand. Von anderen Pflanzen sind noch Farne zu nennen, Nephrolepis, Polypodium aureum, Anthurium Hookeri und Andreanum sowie Bromelien. Letztere gehören mit zu den dekorativ wirkungsvollsten Pflanzen. Es sind die altbekannten Arten, besonders Billbergia und Nidularium. Viele vertragen trockene Zimmerluft sehr gut und sind im Wintergarten durch ihre auffallende Nest- und Becherform unersetzlich. Sie haben dabei langdauernde auffallende Blütenstände.

Ausser diesen grösseren Pflanzen sind noch, wie schon erwähnt, Ficus repens und radicans, sowie Selaginella caesia (uncinata) verwendet. Letztere Pflanze bildet dichte hängende Schleier und bekleidet auch Felsen sehr dauerhaft; sie ist von bläulicher Farbe, besonders im Schatten; in der Sonne wird sie aber dichter, polsterartig und haltbarer. Pothos aureus und Selaginella caesia arborea sind noch zwei der vielen verwendeten Schlingpflanzen, die einer besonderen Erwähnung wert sind.

In den Schlangenkäfigen sind wenige Pflanzen verwendet, da diese Tiere solche nicht leicht aufkommen lassen. Hier sind die schattigen, kühlen, geschützten Ecken zu verwenden, die nicht als Lagerplätze benutzt werden. Ficus repens und radicans ist zur Verkleidung der Wände empfehlenswert, doch lieben diese Tiere meist keine grosse Feuchtigkeit, so dass die Pflanzen leicht vertrocknen. *Friedrich Henkel.*

Max Leichtlin †

Von L. Wittmack.

Hierzu Abb. 61.

Mit dem am 3. September in Baden-Baden verschiedenen Stadtrat Max Leichtlin ist einer der eifrigsten Förderer des wissenschaftlichen Gartenbaues dahingegangen. Seiner unermüdlichen Tätigkeit und seinen vielen Beziehungen zum Auslande verdanken wir eine ausserordentliche Fülle neuer Einführungen, besonders für das freie Land, namentlich Zwiebel- und Knollengewächse sowie Stauden.

Geboren am 20. Oktober 1831 zu Karlsruhe in Baden[1]) besuchte er bis zum 13. Jahre das Lyzeum, dann zwei Jahre die polytechnische Schule und trat 1846 im Botanischen Garten zu Karlsruhe als Lehrling ein. Als Gehilfe arbeitete er in Frankfurt a. Main, Bollweiler und Gent und besuchte dann die Königl. Gärtner - Lehranstalt in Potsdam. Hierauf bereiste er den grössten Teil Europas, namentlich England, und unternahm dann eine botanische Forschungsreise nach Argentinien und Brasilien. Von dort zurückgekehrt, ging er 1856 nach Dublin, nach wenigen Monaten aber schon zu van Houtte nach Gent, wo er zwei Jahre in bevorzugter Stellung blieb. Da veranlassten ihn Todesfälle, den Beruf als Gärtner aufzugeben und 1858 in das väterliche Geschäft, eine bedeutende Papierwarenhandlung in Karlsruhe unter der Firma Gebrüder Leichtlin, das seine beiden älteren Brüder leiteten, einzutreten.

Abb. 61. Max Leichtlin, Baden-Baden †

Allein „alte Liebe rostet nicht". Nachdem er sechzehn Jahre in dem Geschäft tätig gewesen, zog er sich zurück und begründete 1873 in Baden-Baden einen privaten botanischen Garten, den er höchst geschmackvoll ausgestaltete. In diesem Garten zog er nur Seltenheiten, und gar bald war sein Garten eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Botaniker und Gärtner aus aller Welt kamen, um die Schätze zu schauen. Seit 1888 liess er viele Jahre alljährlich den Orient bereisen. Anfangs sammelte er besonders Lilien, und eine von Veitch in London aus Japan eingeführte Lilie aus der Martagon-Gruppe ward

[1]) Vergl. die Biographie von Max Kolb in Neubert deutsches Gartenmagazin 8931 S. 243, auf welche Freund Ascherson mich aufmerksam machte. Ferner Ascherson & Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora Bd. III, S. 178 (Lilium Leichtlini) und den Nachruf mit Porträt in Möllers Dtsch. Gärtnerzeitung 1910 Nr. 38. S. 456.

von dem Altmeister der englischen Botaniker, Sir Joseph Dalton Hooker, Lilium Leichtlinii benannt (Bot. Mag. 5673).

Leider war die Lage seines Gartens für Lilienkultur nicht günstig, und er wandte sich deshalb mehr andern Liliaceen: Tulpen, Eremurus, usw. sowie den mit Knollen und Rhizomen versehenen Gewächsen, namentlich den Krokus- und Irisarten, aber auch den Alpenpflanzen usw. zu. Seine Sammlung von Iridaceen war die grösste Deutschlands und dürfte auch im Auslande nur von der des Herrn Foster in Cambridge, England, übertroffen worden sein. Er machte ferner viele Kreuzungen, so mit Aubrietien, mit Gladiolen usw.

Seine neuen Einführungen und eigenen Züchtungen wurden besonders in Regels Gartenflora beschrieben[1]), ferner in Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung, in The Gardeners' Chronicle, in The Garden usw. Leichtlin war Inhaber der grossen goldenen Medaille für Verdienste um den Gartenbau und der grossen silbernen Veitch-Memorial-Medaille, beide verliehen von der Königlichen Gartenbau-Gesellschaft in London, ferner Inhaber der Vermeilmedaille des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, die der Verein dem am 75. Stiftungsfeste 1879 zum korrespondierenden Mitgliede ernannten Manne zum 70. Geburtstage, den 20. Oktober 1901 übersandte, sowie vieler anderer Auszeichnungen.

Obwohl schliesslich fast mehr Botaniker als Gärtner, kam ihm bei der Kultur all der Seltenheiten, deren Lebensgewohnheiten meist noch unbekannt waren, sein gärtnerisches Geschick doch ausserordentlich zu statten, und seine Pflanzen gediehen alle vortrefflich, wie ich mich vor langen Jahren, 1879, bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden selbst überzeugen konnte. Seitdem habe ich leider den Garten nicht wiedergesehen, den so bescheidenen Besitzer aber noch öfter auf grossen internationalen Ausstellungen, wo er als Preisrichter wie als Aussteller stets hoch willkommen war.

In den letzten Jahren war er leidend; er verkaufte Villa und Garten und lebte ganz zurückgezogen, gab auch sein Amt als Stadtrat in Baden-Baden auf.

Von Pflanzen, die nach ihm benannt wurden, nennen wir nach Kolb die Gattungen: Lilium, Iris, Camassia, Milla, Calochortus, Tulipa und Kniphofia. — Von eigenen Züchtungen sind die Crocosma aurea imperialis, die grossblumigen Aubrietien in dunkelrot, rosa und weiss, eine grosse Reihe von prächtigen Kniphofia-Hybriden usw. zu nennen.

Sir Joseph Dalton Hooker widmete ihm den 109. Band des Botanical Magazine, eine ganz besondere Auszeichnung.

[1]) Sein letzter Aufsatz in der „Gartenflora" befindet sich im 52. Jahrgang (1903 Seite 138. Zur Geschichte der Gladiolen.

Aus den Ausschüssen des Vereins z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölz-Ausschusses vom Donnerstag den 20. Oktober 1910.

1. Nach Verlesung und Genehmigung des letzten Protokolls, das bereits in der Gartenflora auf Seite 222 zum Abdruck gelangt ist, wird bei der Besprechung von Sambucus nigra noch auf die in dem Jahresbericht der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ vom Jahre 1909 enthaltene Monographie der Gattung Sambucus (von Herrn Fritz Grafen von Schwerin) hingewiesen.

2. Es folgt dann die Konstituierung des Obst- und Gehölz-Ausschusses. Als Vorsitzende werden die Herren Mende und Clemen, als ihre Stellvertreter die Herren Gilbert und Weiss, als Schriftführer die Herren Brettschneider und Weber wiedergewählt.

Kooptiert wird Herr Gemeinde-Obergärtner E. Stabe, Friedenau, Berlin.

Sodann wurde mitgeteilt, dass der Ausschuss für bildende Gartenkunst sich mit dem Dekorations-Ausschuss vereinigt habe und jetzt den Namen: „Ausschuss für Pflanzenschmuck“ führe.

3. Ausgestellte Gegenstände:

Herr Obergärtner Steindorf, Potsdam, hatte folgende Sorten Obst ausgestellt:

Aepfel:

Kaiser Alexander,
Jakob Lebel,
Harberts Renette,
Geflammter weisser Kardinal,
Kronenapfel,
Himbeerapfel
(nicht roter Herbstcalvill).

Birnen.

Herzogin von Angoulême,
Neue Poiteau.

Die Früchte fielen allgemein durch ihr schönes fleckenloses Aussehen auf.

Herr Steindorf teilte hierzu mit, dass die Früchte sämtlich auf leichtestem Sandboden gezogen, die Bäume mit Jauche gedüngt und zweimal bepritzt worden seien.

4. Sodann wurde noch darauf hingewiesen, dass in diesem Jahre alle Obstsorten trotz der feuchten und kalten Witterung der Monate Juli und September früher genussreif seien und auch besonders starke Färbungen zeigten.

5. Die Obsternte in diesem Jahre ist im allgemeinen, wenn auch einzelne Gegenden, namentlich des Königreichs und der Provinz Sachsen gänzliche Fehlernten durch Hagelschlag zu erleiden hatten, als Mittelernte zu bezeichnen.

Aepfel waren reichlicher, Birnen etwas weniger, Kirschen und Pflaumen mangelhaft.

6. An Vorträgen, Mitteilungen usw. sollen in den nächsten Sitzungen folgende gehalten werden:

a. Bericht über die Ausstellung in Liegnitz. Referent: Herr Brettschneider.

b. Ueber Beschneiden von Strassenbäumen. Referent: Herr Stadtobergärtner Weiss.

Ferner sind weitere Mitteilungen über die in der Sitzung vom 14. April angeregte Frage der Entstehung des Wurzelkropfes bei jungen Aepfelbäumen und Wildlingen durch Pladiosmophora oder Dendrophagus erwünscht.

7. Vorgelegt wurde ein englisches Fabrikat von Birnenschutz-Beuteln, welches, aus durchlöchertem, hartem Material bestehend, der Form grosser Früchte nachgebildet ist und aus zwei zusammenzuklappenden Teilen besteht.

8. Im Laufe der Verhandlungen wurde zu der schon früher behandelten Frage über die Nützlichkeit und den Wirkungswert des Kristall-Azurins die Mitteilung gemacht, dass die Spaeth'sche Baumschule im vergangenen Sommer wieder fünf Zentner von diesem Bespritzungsmittel erfolgreich verbraucht habe. Demnach sei doch der Wert als Pflanzenschutzmittel genügend erprobt und festgestellt. Der Ausschuss wird von Herrn Landesökonomierat Spaeth einen Bericht erbitten. □

Sitzung des Blumen-, Gemüse- und Liebhaber-Ausschusses vom 3. November 1910, abends 6 Uhr.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird durch Herrn Generalsekretär Braun vorgelesen und von der Versammlung anerkannt.

Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkt, dass man künftighin bei einer vorzunehmenden Ausstellung die Lokalfrage zuerst erledigen müsse, da von dieser der Erfolg des Ganzen in erster Linie abhängig sei.

2. Ausgestellte Gegenstände:

Herr Garteninspektor Nahlop-Britz hat einen schön gefärbten, dicht mit Früchten besetzten Zweig von Cotoneaster buxifolia mitgebracht. Dieser Strauch, zwar von langsamem Wuchse, wird als eine Zierde des Gartens seiner bunten Herbstfärbung und seiner Früchte wegen sehr zur Anpflanzung empfohlen. Der Strauch bleibt niedrig und breitet seine Aeste horizontal aus, so dass er sich namentlich zur Bepflanzung von Steinpartien ganz besonders eignet. In den Gärten der Kolonie Grunewald ist dieser Strauch vielfach angepflanzt; auch trifft man, nach Herrn Crass II, denselben im botanischen Garten zu Hamburg in wunderbarer Schönheit an.

3. Mitteilungen über Viscum album, vom Kgl. Obergärtner Herrn Böhme in Potsdam, müssen ausfallen, da genannter Herr plötzlich behindert worden ist; der Vortrag wird jedoch später stattfinden.

4. Die Tätigkeit des Ausschusses im Winter 1910/11.

Herr Generalsekretär Braun ersucht die Mitglieder zur Uebernahme von Vorträgen für die Ausschussabende. Es brauchen dies nicht grosse, besonders ausgearbeitete Vorträge zu sein; es genügen in Form von Mitteilungen gemachte Reiseeindrücke und dergleichen vollständig. Herr Obergärtner Jancke, Monbijou, hat einen Bericht über seine Reise nach Schleswig-Holstein angemeldet; Herr Garteninspektor Amelung erbietet sich, einen solchen über seine Herbstreise zu übernehmen. Desgleichen wird Herr Garteninspektor Nahlop ersucht, über seine Reise zu berichten.

5. Verschiedenes.

Herr Crass II gibt nochmals Anregung, die 1000. Sitzung des Vereins, die bald stattfinden wird, zu einer besonders glanzvollen zu gestalten und eventl. den Vorstand zu ersuchen, für diese Sitzung etwas Besonderes zu unternehmen. Herr Generalsekretär Braun: Die prinzipielle Genehmigung zur Umwandlung unseres Vereins in eine deutsche Gartenbaugesellschaft ist nunmehr erteilt und wird sich am 1. Januar 1911 vollziehen. Unser alter Verein wird als solcher die 1000. Sitzung nicht mehr erleben. Es wird sich aber, wie geplant, die erste Sitzung der deutschen Gartenbaugesellschaft zu einer möglichst eindrucksvollen gestalten lassen. Im Monat Dezember werde eine ausserordentliche Generalversammlung einberufen werden, in welcher die Wahlen für das Präsidium der Gesellschaft vorgenommen werden sollen.

Fr. Weber.

Kleine Mitteilungen.

Ein Besuch der Kulturhäuser des Königlichen Schlosses Monbijou in Berlin.

Es liegt ein eigener Reiz darin, als Gärtner immer mal wieder Umschau zu halten nach alten guten Pflanzen, besonders, wenn diese dazu dienen, Wohnräume zu schmücken. Wenn es sich nun um Pflanzen handelt, die dazu bestimmt sind, die Wohn- bezw. Repräsentationsräume eines Herrschers, in diesem Falle unseres Kaisers, zu schmücken und stilvoll zu beleben, so dürften sie noch ein erhöhtes Interesse beanspruchen.

Solche Pflanzenschätze findet man in den Kulturhäusern des Schlosses Monbijou, welche in den letzten Jahren zum Teil vorteilhaft umgebaut sind.

Wie oft schon bin ich mit der Stadtbahn an dem Park von Monbijou, unweit der Station Börse ge-

legen, vorübergefahren, manchmal nachdenkend, ob wohl dort, eingeengt zwischen hohen Gebäuden, gleich meinem Wirkungskreise, noch etwas Besonderes gedeihen könnte. Denn es tut einem Kultivateur weh, wenn er mit zunehmenden ungünstigen Verhältnissen eine Pflanzenart nach der andern dahinkümmern sieht. Noch nie hatte ich jedoch Gelegenheit, mir Monbijou, diese Oase im Steinmeer Berlins, näher anzusehen. Auf Anregung unseres Ehrenmitgliedes, Herrn Königl. Gartenbau-Direktors Brandt, welcher in beschaulicher Ruhe oft Gelegenheit nimmt, alte und neue Lieblinge Floras in den Berliner Gärten zu begrüssen, entschloss ich mich, nach Monbijou zu wandern. Unser jüngstes Ehrenmitglied, Herr Bluth, der auf dem Gebiete der Berliner Pflanzenkulturen so viel — auch im Interesse der heranwachsenden jüngeren Gärtnergeneration — geleistet hat, schloss sich gerne der Besichtigung an. Schloss und Park Monbijou haben, wie aus dem Stadtplan Berlins ersichtlich ist, einen Umfang von annähernd 5 ha. Danach wird der ganze Komplex begrenzt von der Spree mit dahinter liegendem Kaiser-Friedrich-Museum, dem Monbijou-Platz, Zirkus Busch und der Oranienburger Strasse. Den Monbijou-Platz ziert das Denkmal Chamissos. Wie aus dem käuflichen Führer zum Hohenzollern-Museum, welches sich im Schlosse Monbijou befindet, und das ich bald darauf besichtigte, hervorgeht, ist das Schloss als Lustschlösschen Ende des 17. und im Anfang des 18. Jahrhunderts erbaut und erweitert worden. Der Park stand früher mit dem Tiergarten in Verbindung und hat, wie aus den Plänen, welche noch im Hohenzollern-Museum im Raum Nr. 32 aufgehängt sind, hervorgeht, mancherlei Umwandlungen erfahren. In gärtnerischer Hinsicht sind in diesem Raum auch noch drei Lehrbriefe in künstlerischer Ausstattung bemerkenswert, die von ehemaligen Gärtnerlehrlingen stammen, die zu Anfang des 18. Jahrhunderts in Monbijou lernten.

Im Park steht auch die sehr hübsche englische St. Georgs-Kapelle, welche zur Zeit, wo die nachmalige Kaiserin Friedrich noch Kronprinzessin war, zu gottesdienstlichen Zwecken für die hiesige englische Kolonie erbaut wurde; als Vorbild diente eine Kirche bei Windsor.

An Gewächshäusern sind acht vorhanden. Von hier aus werden, wie ich schon aus früheren Mitteilungen weiss, die Dekorationen im Königl. Schloss und im Kronprinzen-Palais ausgeführt. Auch die Gärten beim Haus-Ministerium, Prinzessinnen-Palais, Alten und Niederländischen Palais u. a. werden von hier aus gepflegt.

Gleich beim Eintritt in die Kulturhäuser durch eine als Packraum benutzte, mit Oberlicht und Heizung versehene Durchfahrt fesselte unsere Aufmerksamkeit eine etwa $5^1/_2$ m hohe Kentia Belmoreana in einem verhältnismässig kleinen Kübel. Herr Jancke bemerkte dazu, dass die Palmen, wenn ein Verpflanzen nötig würde, nur immer sehr wenig grössere Kübel bezw. Töpfe bekämen, um teils den Transport zu erleichtern, teils um das unschöne Aussehen grosser Gefässe bei den Dekorationen in den Schlössern zu vermeiden. Um die Pflanzen im üppigen Wachstum zu erhalten, würden sie reichlich mit flüssigem Kuhdünger gedüngt.

Als eine jetzt nicht mehr oft gesehene Dekorationspflanze wurde uns Enkia unquiculata gezeigt, welche sich bei 12^0 R. ganz gut hält. Ferner erfreuten das Auge grössere Posten beliebter Dekorationspflanzen in zum Teil starken Exemplaren von Curculigo recurvata, ferner auch insbesondere Chamaedoreen und Selaginella Emmeliana. Von den Chamaedoreen, die man jetzt im Handel wenig sieht, nenne ich die alte Ch. concolor. Auch einige hier gezogene Bastarde interessierten uns, so Chamaedorea concolor × Ch. Ernesti Augusti und Ch. concolor × Arembergiana.

Viele ältere Chamaedoreen werden zur geschlechtlichen Vermehrung benutzt. Bekanntlich sind die Chamaedoreen zweihäusig, so dass sich auf manchen Pflanzen nur männliche, auf anderen wieder nur weibliche Blüten befinden. Zur Erzielung keimfähigen Samens muss eine künstliche Befruchtung stattfinden.

Ausser den genannten Sachen werden zu Schlossdekorationen benutzt die in guter Kultur befindlichen und fast in allen Grössen vorhandenen: Latanien, Raphis, Aletris und Carludovica palmata. Die letztere ist im allgemeinen auch als wichtige technische Pflanze hervorzuheben, da aus deren Faser in ihrem Heimatlande (trop. Amerika) die Panamahüte angefertigt werden.

Als Deck- und Saumpflanzen werden vielfach Ficus stipulata und F. radicans verwendet, welche in grossen Mengen vorhanden sind und zum Teil sehr malerisch die Eisenträger eines Hauses schmückten.

Herr Bluth erinnerte bei der Besprechung der Dekorationspflanzen an Phrynium und andere Vertreter der Familie der Marantaceen; auch an Hedychium, aus der Familie der Zingiberaceen, welche jetzt fast aus den Kulturen verschwunden seien.

Bezüglich der Einrichtung des Standortes der Warmhauspflanzen bemerkte Herr Jancke, dass früher die Beete (Stellagen) Zementbelag gehabt hätten. Dieser sei aber den Pflanzen nicht zuträglich gewesen, weshalb jetzt die Beete zum Vorteil der Pflanzen Steinkohlen-Schlackenbelag hätten.

Weiter begrüssten wir Dekorationspflanzen von dem haltbaren Anthurium magnificum und eine reiche Anzahl von dreijährigen Chamaedoreen. Von letzteren waren auch neue Aussaaten vorhanden. Der Same liegt ein halbes Jahr, ehe er keimt.

Als alte bekannte Warmhauspflanze erfreute uns auch die zierliche Peperomia metallica. Die hübsch geaderten Blätter werden hier zur Schmückung der Tafel in Verbindung mit Cyclamen und ähnlichen Blumen benutzt. Auch auf die Vertilgung von Pflanzenschädlingen kamen wir zu sprechen, welche sich naturgemäss bei mehreren Kulturen in einem Hause anzusiedeln pflegen. Hier wird von Herrn Jancke das Mittel X–L–All bei dreissigfacher Verdünnung gegen pflanzliche wie tierische Schmarotzer mit gutem Erfolge angewandt.

Als kleinere Dekorationspflanzen wurden uns noch folgende gezeigt, die in grossen Mengen sich in guter Kultur präsentierten: Pteris cretica, Pt. serrulata, Pt. flabellata (sehr zierlich), Pt. arguta (etwas empfindlich), Aspidium violascens, Selaginella Watsoniana, Reineckien und Libertia longifolia.

Im Kalthause wurde ich mit einer mir noch nicht vorgestellten Blattpflanze bekannt, die sehr hart zu sein scheint; sie wurde als Grisolinia litoralis bezeichnet und hat kamelienähnliche Blätter.

Im temperierten Hause wird auch ein Geschenk unseres Kaisers überwintert, eine japanische Zwergkiefer (Pinus pentaphylla), welche im Sommer ihren Platz in einem besonders eingefriedigten Gärtchen an der Spreeseite erhält. Bemerkenswert waren noch von Dekorationspflanzen Selaginella denticulata albo-spica mit gut ausgeprägter gelblich-weisser Zeichnung der Spitzen. An Vermehrungspflanzen, welche im Sommer zur Ausschmückung der Gruppen dienen, waren von Pelargonien vorwiegend die Sorten: Meteor, Gruss an Donzdorf und Mad. de la Roque vorhanden. Den Schluss des Besuches bildete ein Gang durch den schon reichlich entlaubten Park, worin starke Bäume noch an den alten Gartenstil erinnern.

Ein nicht alltäglich gesehener älterer Strauch zeigte noch volles glänzendes Laub, und verdient dieser wohl hervorgehoben zu werden. Es ist Fontanesia phillyreodes aus der Familie der Oleaceen.

Auf einem Rasenplatz zeigte noch ein wilder Schneeball (Viburnum opulus) die letzten verblassenden Töne der Herbstfärbung der Blätter, so dass ich darauf hinweisen möchte, den wilden Schneeball häufiger als es geschieht, zur Einzelpflanzung zu verwenden.

Unvergessen ist mir der Anblick eines solchen prächtigen Busches an der Landstrasse vom Bahnhof Chorin bis Kloster Chorin (Uckermark), der zu der herrlichen Blattfärbung auch noch den korallenroten Schmuck reichen Fruchtbehanges aufwies.

Sehr wirkungsvoll ist die Front der Tennishalle in Monbijou mit prächtigen Säulen des grossblättrigen Efeus geschmückt. Ein letzter Blick galt noch rechts vom Eingang in den Park von Monbijou der Neuanlage, an Stelle der abgerissenen Dom-Interimskirche, in

Form einer Rasen- und Boskettanlage. Vor dem Boskett zieht sich eine reiche Anpflanzung von allerhand schönblühenden Stauden und einjährigen Sachen hin. Von letzteren sei auch an dieser Stelle die schöne Cosmea bipinnata hervorgehoben, welche sich auch als haltbare Schnittblume zu Tischdekorationen eignet.

So schieden wir nunmehr befriedigt von dem Geschauten von der historischen Stätte, die als Lunge der Grossstadt für immer in ihrem ganzen Umfange erhalten bleiben möge.

Amelung.

Aus dem Humboldthain.

Hierzu Abb. 62.

Das im Humboldthain befindliche, an der Gustav-Meyer-Allee gelegene Dienstgebäude der Parkverwaltung der Stadt Berlin (siehe Abb. 54, Seite 491 dieser Zeitschrift) ist im Jahre 1874—75 unter dem städtischen Gartendirektor Meyer erbaut worden. Als sich Ende der sechziger Jahre die Berliner Stadtverwaltung entschlossen hatte, statt des früher im Friedrichshain residierenden Stadtgärtners (Huot) infolge der mannigfachen Vergrösserung des Weichbildes und insbesondere durch die Uebernahme der früher fiskalischen Plätze (Wilhelms-, Belle - Alliance-, Mariannen-Platz u. a.) einen Gartendirektor anzustellen, fiel die Wahl auf Gustav Meyer. Er war Kgl. Hofgärtner in Potsdam und hatte als solcher wiederholt für Berlin die Neuanlagen entworfen. 1869 wurde der Grundstein zum Humboldthain gelegt. Ein grosser Festzug, in dem die Gewerke, Innungen und sonstigen Vereine mit Fahnen und Musik marschierten, zog gen Gesundbrunnen hinaus, um in weihevoller Festesstimmung auf der grossen Spielwiese den Grundstein zu legen. In späteren Jahren holte man die Urkunde wieder heraus und versenkte sie unter dem Humboldtstein, ein aus erratischen Findlingen im Park errichteter Felsaufbau.

Mit dem Entstehen des Humboldthaines kam als natürliche Folge auch die Unterbringung des Mittelpunktes der Gartenverwaltung in Frage. Da hier auch Raum für die Gärtnerei war, wurde das Gebäude im Humboldthain errichtet. Abb. 62 zeigt vom Dienstgebäude aus einen Blick in die Gärtnerei von heute. Der Lieblingswunsch von Meyer, einen grossen Teil des angrenzenden Viehhofes zur Vergrösserung der Gärtnerei noch hinzuzubekommen, ist unter seinem Nachfolger leider nicht zur Ausführung gekommen. Wohl ging der Viehhof ein, das angrenzende Gelände wurde aber verschmäht. Mit der gewaltigen Hebung der Industrie in den achtziger Jahren siedelte sich hier die A. E. G. an und errichtete rauchende Schlote, die Kohlenstaub und Rauch über die Gärtnerei verbreiten und durch Riesengebäude auch im Winter die Verbreitung des Sonnenlichtes beschränken. Das im italienischen Villenstil gehaltene Gebäude enthält zwei Stockwerke, in denen ausser den Dienst- und Bureauräumen noch die Wohnung des Städtischen Gartendirektors und die des Leiters des ersten Parkrevieres enthalten sind. Die sich auf dem Bilde rechtsseitig anschliessende Veranda ist dazu bestimmt, die zur Besichtigung der in unmittelbarer Nähe des Hauses vorhandenen naturwissenschaftlichen Abteilung erschienenen Schulklassen bei schlechter Witterung Schutz zu gewähren. Diese Abteilung enthält bekanntlich eine systematische Anordnung aller hier vorkommenden Pflanzenfamilien, die geologische Wand und das Vivarium.

In seiner Architektur nicht gerade ansprechend, hat es früher niemals Pflanzenschmuck aufgewiesen. Erst im vergangenen Jahre war es möglich, die Fassade freundlich zu gestalten und durch Blumenschmuck als Parkgebäude kenntlich zu machen.

Den hervortretenden Erker berankt Resedawein bis zu dem ersten Stockwerk. Die Pfeiler des Balkons sind mit Kästen bestellt, in denen die Pelargonien M. Poris Poirier und Baden-Powell ausgepflanzt sind. Die Blumenkästen im Erdgeschoss sind mit Petunien Karlsruher Rathaus, brillantrosa und alba maxima bepflanzt. Sie haben während des ganzen Jahres trotz der nach Norden gerichteten Lage über und über prächtig geblüht und in ihrem bunten Farbenschmuck einen prächtigen Anblick gewährt. Auf dem Dache der Veranda befinden sich Kästen, in

denen blaue und weisse Petunien, rote Tropeaolum und gelbe Zinnien ausgepflanzt waren. Hierzu gesellten sich später als Ergänzung der abgeblühten Pflanzen noch Chrysanthemum, Kochia und weisser Phlox decussata.

Die Säulen der Veranda sind mit Schlingrosen berankt. Unten entlang zieht sich eine Rabatte hin, die mit allerlei blühenden Pflanzen je nach Jahres- und Blütezeit wechselnd bestellt ist.

Entweder sind es Sommergewächse in Töpfen, wie Tagetes, Zinnien, Canna, Dahlien, Lilien und andere, oder auch Staudengewächse, wie Campanula Delphinium, Phlox, Anemonen und dergleichen. Letztere werden hier in Drahtkörben, die im freien Lande versenkt sind, herangezogen und zu Ausschmückungen verwendet. Ausserhalb der Rabatten sind Kugellorbeeren angeordnet, die sich in ihrer Kreisform harmonisch den Säulenbogen der Veranda anschliessen. Um die Lorbeeren sind runde Beete, die mit Blütenpflanzen bestellt werden. Hier wechseln je nach Jahreszeit verschiedene Arten. Da hier die Sonne nur wenig wirkt, halten auch nicht alle Pflanzen aus. Während des Sommers waren die Beete mit der Begonie „Helene Harms“ und während des Herbstes mit Verbena venosa, untermischt mit Lobelia fulgens, besetzt.

Abb. 62. Aus dem Humboldthain in Berlin. Blick vom Dienstgebäude in die Gärtnerei.

Aus dem Schillerpark.

Hierzu Abb. 63 und 64.

Selten wohl sind gärtnerische Arbeiten mit einem solchen Hochdruck gefördert worden, wie der Aufbau des Schillerparkes. Im Dezember 1908 war hier noch öder Sand, den der Wind stetig in Bewegung hielt; langgestreckte, in gelblich brauner Farbe schimmernde Dünen liessen keine Vegetation aufkommen. Im Februar vergangenen Jahres wurde der erste Spatenstich gemacht, und im darauffolgenden Mai konnte bereits der erste Baum, die Schillereiche, im Beisein von Vertretern der städtischen Behörden gepflanzt werden. Im Juni dieses Jahres waren die Arbeiten bereits soweit gediehen, dass die Eröffnung des nordwestlich der Barfußstrasse gelegenen Teiles erfolgen konnte. Abb. 63 zeigt die an die grosse Rasen

fläche sich anschliessende Promenade. Die grossen Bäume, denen man freilich die Neuanpflanzung noch ansieht, stammen aus der Putzlitzstrasse in Berlin. Sie sind ohne Ausnahme angewachsen und haben eine üppige Laubfülle entfaltet. Auch die übrigen Anpflanzungen sind durchweg gut und zufriedenstellend angegangen und versprechen schon für die nächsten Jahre schattenspendende Spaziergänge. Wenn hier und da grössere Eichen und Buchen nicht angewachsen sind, so ist dies bei der Hartholzigkeit dieser Bäume nicht von grosser Bedeutung. Eine derartige Aufpflanzung ist ohne Ersatz nicht möglich. Der andere zwischen Barfuß- und Ungarnstrasse gelegene Teil ist noch nicht fertig. Hier fehlte der Bau der Terrassen (auch Schillerhügel genannt). Diese werden erst dem ganzen Parke das Charakteristische aufdrücken und ihn als ein Kunstwerk im neuzeitlichen Gartenstil kennzeichnen.

Die Herstellung der vor den Terrassen angeordneten $3^1/_2$ ha grossen Spielwiese und der Umpflanzung ist auch bereits beendigt. Während hier den Schülern Gelegenheit zum Spielen geboten werden soll, ist die im anderen Teil gelegene, gleichfalls $3^1/_2$ ha grosse Rasenfläche für das Publikum bestimmt. Hier werden also unsere Rasenplätze dem Zwecke dienstbar gemacht und nicht wie in den andern Anlagen nur zum Beschauen dargeboten. Es war daher notwendig, auch für eine gute und dauerhafte Rasennarbe Sorge zu tragen.

Während bei anderen Anlagen nur 10 bis 20 cm Humus aufgebracht werden, ist hier Strassendung und Mutterboden gemischt in 50 cm Höhe verwendet worden. Die Grassamenmischung bestand aus 1 Teil Festuca rubra, 1 Teil Festuca ovina, 2 Teilen Poa pratensis, 4 Teilen Agrostis var: stolonifera und 5 Teilen Lolium perenne. Für einen guten Spielrasen ist aber neben genügender Bewässerung auch ein kurzer Schnitt und eine feste Fläche unerlässlich. Ein öfteres Walzen des Rasens ist daher dringend geboten.

Die bisher übliche Art des Rasenmähens durch Sensenschnitt hat auf den Spielplätzen den Nachteil, dass während des Spielens die Arbeit eingestellt werden muss, da die Gefahr, dass die Kinder beim Tummeln in die Schneiden laufen, eine sehr grosse ist. Um mit Handmaschinen die grossen

Abb. 63. Aus dem neuen Schillerpark in Berlin. Promenade, die sich an die grosse Rasenfläche anschliesst.

Flächen zu bewältigen, muss das Arbeitspersonal noch grösser als beim Sensenschnitt sein. Da in England die Motormaschinen in allen grösseren Gärten im Gebrauch sind, und wie ich aus eigener Anschauung bekunden kann, auch tadellos arbeiten, wurde ein Rasenmähmotor, Abb. 64, angeschafft. Leider musste dieser aus England bezogen werden, da er in Deutschland nicht zu erhalten war.

Die Maschine wird von einem Manne, der auf dem Sitz seinen Platz hat, gesteuert. Sie besitzt sechs Pferdekräfte und hat eine 1 m breite Schneide, die aus acht Messern besteht. Der tägliche Verbrauch an Benzin beträgt 12—13 l. Sie läuft auf einer grossen und kleinen Walze, letztere ist nur zum Lenken. Da das Gewicht der Maschine 750 kg beträgt, so wird mit dem steten Walzen die nötige Festigkeit der Rasennarbe erzielt.

Der Preis der Maschine stellt sich auf 3800 Mark. Sie leistet soviel wie sechs Sensenmäher; die Rentabilität des Motors dürfte daher ausser Frage sein.

Als Nachteil muss freilich hervorgehoben werden, dass der Mäher gleich wie die Handmaschinen langes Gras nicht schneidet. Wenn jedoch die Wiesen erst benutzt werden, hört der üppige Graswuchs auf, so dass die Maschine nur alle 6 bis 8 Tage schneiden braucht. Abgesehen von einigen kleinen Reparaturen hat sich der Rasenmähmotor bisher gut bewährt, so dass ich die Anschaffung nur empfehlen kann.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass bei der Befestigung der Wege im Schillerpark auch ein Versuch mit einer Motorwalze gemacht worden ist. Trotz des Gewichts von 6500 kg hielten beim Befahren der mit Handrammen befestigten fertigen Wege diese vollständig stand. Sie drückte das 15 cm starke ausgebreitete Reinmaterial fest und glättete beim nochmaligen Walzen nach Ueberbringung des Splintes die Fläche ganz einwandfrei. Nur bei der endgültigen Abdeckung mit Lehm und Kies ist die Arbeit nicht so eigen und genau wie bei

Abb. 64. Aus dem neuen Schillerpark in Berlin. Rasenmähmotor.

Handrammen. Der Preis stellte sich für das Quadratmeter auf 12 Pfennig. Hinsichtlich der Schnelligkeit bei grösseren Flächen ist sie dem Handbetrieb zweifellos vorzuziehen.

Weiss-Berlin.

Der Uelzener Calvill. (Geeignetster Ersatz für den empfindlichen Weissen Winter-Calvill. In den Handel gegeben durch die Obstbaumschule von K. Zinsser, Uelzen.

Der Uelzener Calvill.

Dieser Apfel ist seit mehr als 50 Jahren im Kreise Uelzen, Prov. Hannover und den benachbarten Kreisen verbreitet und als sehr dankbarer und feiner Tafelapfel geschätzt. Ob diese mit Recht als ein vollwertiger Ersatz für den echten Weissen Winter-Calvill. Sorte seinerzeit eingeführt oder von einem Sämling abstammt, lässt sich nicht mehr feststellen, jedenfalls verdient der „Uelzener Calvill“ seiner Vorzüge wegen die allgemeinste Verbreitung. Der Uelzener Calvill gilt

Bezüglich des gewählten Nameus ist zu erwähnen, dass er hier im Volksmund allgemein die „grüne Calville“ genannt wird, pomologisch ist er auch schon früher als der sog. „Apfel von Uelzen“ bezeichnet worden. Jetzt ist man allgemein der Ansicht, dass die Benennung „Uelzener Calvill“ die richtige ist. Im Handel war er noch

nicht bekannt und bisher nur durch mich verbreitet worden.

Die Gestalt des Apfels ist meist hoch gebaut, teilweise auch platt. Die Frucht selbst ist mittelgross bis gross, an Formobstbäumen gross. Die calvillartigen Rippen sind mehr oder weniger stark ausgeprägt, man findet an demselben Baume Früchte, bei denen die Rippen ebenso stark ausgeprägt sind wie bei dem echten Weissen Winter-Calvill und wieder solche, wo die Berippung kaum angedeutet ist.

Die Schale des Apfels am Baume ist grün, auf dem Lager wird sie dann allmählich strohgelb. An der Sonnenseite sehen wir nicht selten einen schwachangedeuteten rötlichen Anflug.

Das Fleisch ist fest und weiss, das Kernhaus ist ziemlich gross. Wenn die Früchte genug gelagert haben, sind sie, wie schon oben erwähnt, sehr wohlschmeckend und dem Weissen Winter-Calvill im Geschmack sehr ähnlich.

Die Reifezeit. Bezüglich der Ernte ist darauf zu achten, dass die Früchte recht lange, möglichst bis Ende Oktober, am Baume hängen bleiben, ausserdem müssen sie mindestens bis Anfang Februar lagern, erst dann erreichen sie ihren vorzüglichen Wohlgeschmack. Bei zu frühzeitiger Ernte bleibt der Apfel fade und geschmacklos, ausserdem fault er dann leicht vom Kernhaus aus. Beachten wir diese Winke betreffs Ernte und Lagerung, so haben wir in dem Uelz. Calv. einen vorzüglichen Tafelapfel, der mit Recht als ein Ersatz für den echten Weissen Winter-Calvill gelten kann.

Die besonderen Eigenschaften des Baumes sind seine geringen Ansprüche an Lage und Boden.

Der Uelzener Calvill gedeiht in allen Formen. Die Blüte ist spät und von langer Dauer, infolgedessen leidet dieselbe nicht von Spätfrösten. Der Baum hat einen gesunden Wuchs und hat wenig von Fusicladium und Ungeziefer zu leiden. Die Tragbarkeit ist eine reiche, und hängen die Früchte, trotz ihrer Grösse, fest am Baume.

Herr Kreisobstgärtner Schauwecker-Uelzen schreibt: Der Uelzener Calvill ist mit Recht als einer der feinsten Tafeläpfel geschätzt und bleibt bei der richtigen Behandlung wenig hinter dem W. W.-Calvill zurück, welchem gegenüber er noch den besonderen Vorzug der grossen Tragbarkeit und geringen Empfindlichkeit gegen Fusicladium hat, so dass diese Sorte die weiteste Verbreitung verdient und in allen Obstbau treibenden Gebieten Versuche gemacht werden müssten.

Herr Huber, Obstbaulehrer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover schreibt: Eine noch wenig bekannte Sorte ist der Uelzener Calvill, welcher Apfel mit Recht als ein äusserst wertvoller Tafel- und Wirtschaftsapfel zu bezeichnen ist. Die Frucht ist mittelgross bis gross, von anfänglich grünem, später schön goldgelbem Aussehen. Die Frucht darf aber nicht zu früh gepflückt werden, da sie sonst an Güte und Aussehen verliert.

Der Apfel reift im Februar und hält sich bis in den Mai hinein. Der Baum bildet eine breite Krone und bleibt gesund. Der Apfel verdient entschieden die grösste Beachtung und weiteste Verbreitung.

Carl Zinsser, Uelzen.

Neue Pflanzen.

Von Herrn Franz de Laet, Contich, gingen der Redaktion folgende Zeilen zu:

„Die neue Pflanze, welche Sie unter dem Namen Mamillaria cordigera n. sp. Heese in No. 20 der „Gartenflora“ beschreiben, wurde von mir eingeführt und durch die „Deutsche Kakteen-Gesellschaft“ in Berlin in Nr. 10 d. J. in der „Monatschrift für Kakteenkunde“ beschrieben als Mamillaria bombycina Quehl n. sp., an dessen Beschreibung ich mich halte und bitte dies gefl. Ihren werten Lesern mitzuteilen.“

* * *

Hierzu schreibt Herr Heese: Bezüglich obiger Erklärung des Herrn de Laet, meine Mamillaria cordigera wäre durch die Deutsche Kakteen-Gesellschaft als Mamillaria bombycina beschrieben, muss ich als Mitglied dieser Gesellschaft feststellen, dass weder obengenannte, noch irgend eine andere Pflanze jemals von dieser Gesellschaft beschrieben ist.

Ausserdem sind die Unterschiede zwischen den beiden Pflanzen nach den Beschreibungen des Herrn Quehl und der meinigen so beträchtliche, dass ich nicht umhin kann, dieselben hier gegenüberzustellen.

Während Mamillaria bombycina nach Quehl gerundete, cylinderische Warzen, länger als dick, ohne Furche besitzt, hat Mam. cordigera schwach vierkantige Warzen, breiter als hoch, von einer scharfen Längsfurche durchzogen. Durch diese auf den Warzen befindliche Furche wird der Pflanze ein bestimmter Platz im System, und zwar in der I. Untergattung Coryphantha, angewiesen, während die Pflanze der Quehlschen Beschreibung mit oben gerundeten, cylindrischen Warzen ohne Furche zu Dolichothele oder einer der anderen Untergattungen gestellt werden muss.

Das Hauptcharakteristikum aber, welches mich veranlasste, die Art, nachdem sie in meinen Besitz gelangt war, zu beschreiben, besteht in der ganz eigenartigen, bisher unbekannten Herzform der Areole, die besonders an der jungen Areole prachtvoll zutage tritt, während Mam. bombycina nach der Originalbeschreibung in diesem Zeitalter kreisrunde, später ovale Areolen besitzt.

Durch Gegenüberstellung dieser beiden Beschreibungen geht zur Genüge hervor, wie verschieden die beiden Arten danach sind. Es ist also für diejenigen Pflanzen, welche die charakteristische Furche auf der Warze und die herzförmigen Areolen tragen, der Name Mamillaria cordigera, für die mit oben gerundeten und zylindrischen Warzen und kreisrunden Areolen der Name Mamillaria bombycina zu führen. Erstere ist nach K. Schumanns System in der ersten Untergattung Coryphantha, letztere dagegen in einer der anderen Untergattungen unterzubringen.

Emil Heese,
Berlin-Gr.-Lichterfelde.

Literatur.

Naturstudien.

„Reiseskizzen eines alten Landschaftsgärtners." Von Rudolf Goethe, Königlichem Landes-Oekonomierat und früherem Direktor der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim am Rhein. Mit 60 vom Verfasser nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer, Stuttgart 1910.

Ueber dem Werke schwebt das vom Verfasser gewählte Motto:

„Was die Natur erschuf in ewig erhabener Schönheit,
Ordnet im Garten der Mensch nach den Regeln der Kunst."

Durch das Werk zieht sich wie ein roter Faden der Sinn dieses Mottos, gleichsam eine Warnung für die jungen Landschaftsgärtner, von dem Schablonenhaften, dem Handwerksmässigen zurückzukehren zu den erhabenen Schönheiten der Natur. —

Uebergehend auf den Inhalt des Buches erzählt uns die Vorrede und Einleitung von der Entstehung dieses lehrreichen Buches, wo die trefflichen Skizzen gesammelt wurden. Hinaus in Wald und Flur zog es den Herrn Verfasser und an herrlichen Stellen, in lauschigen Talgründen und auf saftigem Wiesengrund sammelte er die Eindrücke, die ihn bestürmten, indem er mit Blei oder Wasserfarben die erhabenen Naturbilder ins Skizzenbuch zeichnete, zunächst als Erinnerung an schöne Bilder, dann als Vorbild bei dem Entwurf von Gartenanlagen, später als mustergiltiges Material beim Unterricht in der Gartenkunst, mit

Hilfe dessen der Sinn der Schüler für das Schöne in der Natur geweckt, zur Begeisterung entflammt und zu Studien angeregt wurde. Die neuen architektonischen Gartenanlagen in kurzen Worten trefflich beurteilend, bedauert der Verfasser, dass durch das Suchen nach neuem die Gartenkunst in eine bestimmte Richtung gedrängt wird, die man kurz Mode nennen kann, denn „das wahrhaft Schöne steht über der Tagesmeinung und bleibt von herrschenden Strömungen unbeeinflusst. Weckung und Pflege des Kunstgefühls in den befähigten Elementen der heranwachsenden Gärtnergeneration, Schulung der Empfindung für das Schöne und Schärfung des Blickes für dasselbe zur vollen Entwicklung des Künstlers und Gartenkünstlers, bezweckt das vorliegende Werk von Goethe, und um dies Ziel zu erreichen sind unerlässlich: Pflege des künstlerischen Unterrichts durch die Gartenlehranstalten, häufige Reisen, eifriger Besuch von Kunstschulen, Museen, Gemälde - Galerien, Lesen von Kunstgeschichten, vor allem aber Studium der Natur. So fordert es mit warnender Stimme der Herr Verfasser, indem er sagt: „Erst die Geistesgrösse macht den wahren Gartenkünstler!“ Auch über die Nachahmung von Naturszenerien in kleinen Hausgärten sagt das Buch Treffendes, gedenkt der Schaffung grosser Parks und macht lehrreiche Andeutungen über grössere Parks (Schwetzingen, Versailles, Muskau etc.) und die Werke bedeutender Gartenkünstler. Ferner über die zweckmässige Ausbildung eines für die wahre Gartenkunst lebenden Gärtners spricht sich das Buch in bestimmter Weise aus.

Im ersten Kapitel sagt uns der Herr Verfasser, wie man es machen muss, die Natur erfolgreich zu studieren, bespricht in eingehender Weise den Wert des Zeichnens, den Zweck des Photographierens, gedenkt der Terrainaufnahmen im Freien mit besseren Instrumenten, mit einfacheren Mitteln, als: „Metermass, Schrittmass und vor allem Augenmass.“ Auch die Eintragung von Horizontalen ohne besondere Messinstrumente zeigt uns das Werk, indem vom Verfasser selbstgefertigte Skizzen zur Nachahmung anregen. Aeusserst wertvoll sind die Ratschläge für nutzbringende Studienreisen, die Ratschläge zur Schulung des Auffassungs- und Ausdrucksvermögens zu schriftstellerischer Verwertung der Reiseergebnisse, denn, so sagt das Buch: „So etwas will an der Hand guter Vorbilder gelernt und geübt sein“ —

Im zweiten Kapitel führt uns der Herr Verfasser an die Quellen in Wald und Flur und unterstützt seine schlichten Erläuterungen durch meisterhafte Handzeichnungen, die eine eigene Sprache reden und für den Leser einen hohen Genuss bieten.

Im dritten Kapitel begleitet uns Altmeister Goethe von der Quelle zum Wasserfall und erzählt uns von der Vielgestaltigkeit der Möglichkeiten zur Bildung solcher Wasserfälle, lehrt uns die Eigentümlichkeiten der Steine, die Schichtungsverhältnisse und die Anordnung der Gesteine beachten. Wiederum erläutern prächtige Skizzen das Gesagte.

Das vierte Kapitel behandelt das Wesen der Felsen und Grotten, die für den Gärtner, um in Uebereinstimmung mit dem Verfasser zu sagen, häufig eine Klippe sind, an der des Gärtners Kunstorgan Schiffbruch leidet. In Wort und Bild wird auch hier auf die Lagerung und Schichtung der Gesteinsarten, den Gesteins-Charakter und Aufbau lehrreich hingewiesen.

Im Schlusskapitel wird dem Leser in musterhafter Weise zum Ausdruck gebracht „Wie die Natur pflanzt“. Mit grossem Empfinden erzählt der Verfasser von der Entstehung reizvoller Gruppierung der Bäume und Sträucher in Wald und Flur, an Hängen und auf Ebenen. Bekräftigt wird das Gesagte durch naturwahre Handskizzen, die in anschaulicher Weise prächtige Ideen für die Verwertung in der Landschaft geben.

In einem Nachwort richtet sich der Herr Verfasser zunächst an die Gärtner, indem er auf die ernste Lage des Gartenbaues und der Landschaftsgärtnerei aufmerksam macht, das Handwerksmässige verwirft, zur Selbsterkenntnis ermahnt und zu heiliger Begeisterung für die Kunst aufruft, die nur allein die Kraft zum

schönen Siege geben kann. Auch den Gartenbesitzern wendet sich der Verfasser im Nachwort zu, die aus dem Buche durch die Skizzen und Erläuterungen Anregungen schöpfen sollen, deren Kunstempfinden und Kunstsinn geweckt, deren Blick für Schönes und Unschönes gekräftigt und deren Urteil für Naturwahrheit gefördert werden soll. Aus dem Zusammenarbeiten kunstempfindender Gärtner und kunstliebender Gartenbesitzer erhofft der Verfasser die Erreichung des höchsten Zieles, dessen die Gartenkunst fähig ist.

Das vorliegende Buch, frei ohne Ziererei und Effekthascherei enthält eine reiche Sammlung verwertbaren und anregenden Stoffes. Meisterhaft hat der Verfasser es verstanden, das zum Ausdruck zu bringen, was er sagen will, unterstützt durch die von grossem Kunstempfinden zeugenden Skizzen, durch die herrliche und eindringliche Sprache. Die deutsche Landschaftsgärtnerei, besonders aber der junge Landschaftsgärtner, ist dem Herrn Verfasser zu tiefstem Danke verpflichtet für die prächtigen Winke und Belehrungen!

Mögen viele dies Werk mit Verständnis lesen, die Mahnungen beherzigen zu ihrem eigenen Nutzen, zur Freude ihrer Mitmenschen, zur Zierde unseres schönen deutschen Vaterlandes. *P. Jancke.*

Verschiedenes.

Ueber Lebensdauer einiger Zwergsträucher.

Von Friederich Kanngiesser, Neuchâtel.

Das den mikroskopischen Altersanalysen des Wurzelhalses zugrunde liegende Material verdanke ich meinen Freunden Fritz Knapp, Mannheim und Robert Reh, Frankfurt a. M., ferner den Herren Dr. med. O. Reh, Oberstdorf, A. Jaques M. Sc. Associate of the Institute of Chemists und L. Mouillard, Membre de la Soc. Bot. de France. Bei der Sammlung der Stämmchen wurde von den betreffenden Herren nur nach starken Exemplaren gefahndet, da diese auch meist die ältesten sind. Diejenigen, die sich für weitere Angaben über Lebensdauer von Kleinsträuchern und die diesbezügliche Literatur interessieren, verweise ich auf meine gemeinsam mit Graf zu Leiningen ausgeführte Arbeit in Bericht XII, Heft 2 der Bayr. Bot. Ges. zur Erforschung der heimischen Flora.

Arctostaphylos alpina. Alpenbärentraube. Himmelschrofen. 1500 m (Allgäu).

Dm. = Grösster Durchmesser des Wurzelhalses.
WR. = stärkster Wachstumsradius des Holzkörpers.
MR. = die aus WR. und dem Alter berechnete mittlere Ringbreite.

Dm.	WR.	MR.	Alter.
5,5 mm	3 mm	0,17 mm	18 Jahre
5,5 „	3 „	0,15 „	20 „
9 „	4,5 „	0,23 „	20 „

Arctostaphylos Uva Ursi. Gewöhnliche Bärentraube. Turon de las Oules. 1400 m (Pyrenäen).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
14,8 mm	10 mm	0,32 mm	31 Jahre

Calluna vulgaris. Heidekraut. Die drei ersten Exemplare aus den Vogesen bei Zabern (ca. 400 m). Das vierte Exemplar vom Gipfel des Feldbergs im Taunus (ca. 870 m). Die anderen vom Rotherhope Fell in Cumberland (England).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
9,5 mm	5 mm	0,24 mm	21 Jahre
14 „	9 „	0,38 „	ca. 24 „
11,5 „	7 „	0,27 „	26 „
5,6 „	4 „	0,17 „	23 „
6 „	3,8 „	0,27 „	14 „
12,5 „	7,2 „	0,48 „	15 „
9 „	6 „	0,35 „	17 „
14 „	7 „	0,39 „	18 „
18 „	10 „	0,56 „	18 „
13 „	7,5 „	0,34 „	22 „
9 „	5,2 „	0,21 „	25 „
14 „	8 „	0,32 „	25 „
11 „	7 „	0,25 „	28 „
9 „	5,5 „	0,18 „	31 „
24,5 „	12,5 „	0,38 „	33 „

Die mittlere Ringbreite aus vorstehenden 15 Heidekrautexemplaren berechnet, beträgt 0,32 mm.

Dryas octopetala. Silberwurz. Aus den bayerischen Alpen bei Oberstdorf.

Dm.	WR.	MR.	Alter.
5,5 mm	4,5 mm	0,35 mm	13 Jahre
4 „	3 „	0,19 „	16 „

Erica carnea. Bergheide, vom Himmelschrofen (1500 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
2,8 mm	1 mm	0,14 mm	7 Jahre

Rhododendron ferrugineum. Rostblättrige Alpenrose. Bayerische Alpen (Söller 1978 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
8,2 mm	4 mm	0,25 mm	16 Jahre
15 „	7 „	0,41 „	17 „
9 „	5 „	0,24 „	21 „
14 „	8,5 „	0,34 „	25 „

Rhododendron hirsutum. Behaartblättrige Alpenrose. Aus den Bayerischen Alpen. Die drei ersten vom Himmelschrofen (1700 m). Die vier letzten vom Pionierweg nach dem Herzogenstand (1020 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
11 mm	5,5 mm	0,22 mm	25 Jahre
11 „	6,5 „	0,27 „	26 „
11 „	5 „	0,15 „	34 „
11 „	6 „	0,32 „	19 „
11,5	6 „	0,25 „	24 „
15 „	9 „	0,33 „	27 „
15 „	8,3 „	0,24 „	35 „

Salix Myrtilloides. Heidelbeerweide. Himmelschrofen (1500 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
9 mm	5 mm	0,63 mm	8 Jahre
4,5 „	3 „	0,19 „	16 „
9 „	4 „	0,20 „	20 „

Vaccinium Myrtillus. Heidelbeere. Die beiden ersten Exemplare aus den Vogesen bei Zabern (ca. 400 m). Die beiden anderen aus den Pyrenäen: Bois frais du Lisey (1350 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
3,2 mm	1 mm	0,17 mm	6 Jahre
4,5 „	2 „	0,30 „	7 „
10 „	5,1 „	0,21 „	24 „
11,8 „	5,1 „	0,20 „	25 „

Vaccinium Vitis Idaea. Preisselbeere.[1]) Das erste Exemplar ist das älteste von mehreren auf dem Feldberggipfel (Taunus: 870 m) gesammelten Exemplaren. Die beiden nächsten stammen vom Himmelschrofen (1500 m), die beiden letzten ebenfalls aus den bayerischen Alpen, vom Söller (1978 m).

Dm.	WR.	MR.	Alter.
2,3 mm	1,4 mm	0,20 mm	7 Jahre
2 „	1,3 „	0,16 „	8 „
2,3 „	1,8 „	0,23 „	8 „
2,9 „	1,2 „	0,20 „	6 „
2,2 „	1 „	0,10 „	10 „

Vgl. W. Graf zu Leiningen: Ueber Humusablagerungen in den Kalkalpen. Naturw. Ztschr. f. Forst- u. Landwirtschaft. 1909, p. 270: „Die einzelnen dünnen Stämmchen der Preisselbeere werden nur etwa bis zu 10 Jahre alt."

In unseren Gärten kultiviert erreichen vorstehende Kleinsträucher meist keine hohe Lebensdauer.

Weisses Insekten-Wachs in China.

Man schreibt uns aus China von befreundeter Seite: Das Wachs, das Produkt einer Schildlaus, welche auf verschiedenen Bäumen in China lebt, ist schon lange in Europa bekannt, aber erst in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ist der Schleier von dieser geheimnisvollen Industrie durch wissenschaftliche Untersuchung genommen. So erwähnt Martini in seinem „Novus Atlas Sinensis", veröffentlicht 1665, dieses Wachs als Erzeugnis der Hukuang-Provinzen und Kuang si, Gabriel de Magalhaes in seiner „Nouvelle relation de la Chine," veröffentlicht 1668, stellt fest, dass das weisse Wachs in den Provinzen Hunan, Hupeh und Schantung produziert wird. 1752 veröffentlicht der Pater Chanseaume in den „Lettres édificantes" eine Denkschrift über den Wachsbaum, ebenso Stanislaus Julien 1840 in der „Comptes Rendus de l'Académie des Sciences". 1853 Daniel Hanburg im XII. Band der Pharmaceutical journal; ferner Richthofen und Gill, ein Mr. Baber und 1880 ein Pater Rathonis,

[1]) Die Lebensdauer eines Preisselbeerblattes beträgt in maximo 29 Monate (vgl. H. Hoffmann: Ueber Blattdauer, Bot. Ztg. 1878, p. 705 bis 721.

Pater im Kloster von Siekaweih, der wissenschaftlichen Zentrale an der Küste. Den ausführlichsten Bericht gibt aber der englische Generalkonsul Alexander Hosie in dem 1889 veröffentlichten Werke „Three Years in Western China". Bevor sich der obere Yangtse, auch goldene Fluss genannt, mit dem Ya lung vereinigt, mündet in den letzteren der An-ning. Dieser durchfliesst ein Tal, genannt das Tal von Tschien-tschang. Tschien-tschang ist die einheimische Bezeichnung für Ning Yuan Fu, der bedeutendsten Stadt an diesem Flusslauf.

Dieses Tal ist nun die Zentralentwicklungsstätte des Coccus pela. Es liegt 5000 Fuss über dem Meeresspiegel, und auf den es umschliessenden Hügeln wächst ein sehr hervortretender Baum, Ligustrum lucidum, von den Chinesen Tsch'ung schu — Insektenbaum, Tungching tschu — immergrüner Baum oder Pao ke tsao schu) nach dem knatternden Geräusch bei dem Verbrennen des Holzes) genannt.

Der Baum blüht Ende Mai, Anfang Juni mit kleinen in Dolden stehenden weissen Blüten und trägt dunkelrote Früchte. Während das Insekt vor allen auf der erwähnten Ligusterart vorkommt, wird es behufs Wachsgewinnung auf eine Esche überführt, die schnell wachsend am Rande der ausgedehnten Reisfelder aus Stecklingen erzogen wird. Dieselbe gedeiht auch gut in Schantung, allerdings nicht mit dem schnellen Zuwachs südlicher Gegenden.

Für die Entwicklung der Larven in den Gallen auf Ligustrum kann der Yangtse als nördlichste Zone angesehen werden.

In manchen Gegenden, z. B. in Poschou, hilft man sich dadurch, dass man die zu korinthengrossen kugeligen Gallen aufschwellenden Muttertiere in schwach geheizten Räumen überwintert, oder sie, wie in Szetschuan, Honan und Tschien-tschang, aus südlicheren Gegenden im Frühjahr an den Frass- und Wachsproduktionsort schafft.

Zum Transport steht nur ein Zeitraum von ca. 15 Tagen zur Verfügung, weil vorher die Gallen noch zu brüchig und nachher die Jungen ausgeschlüpft sind. So werden die Gallen von Tschien tschang ungefähr 200 Meilen nordöstlich nach der Präfektur Tschia ting gebracht. Auf diesem Marsche sind schwierige Gebirgszüge zu durchqueren. In guten Jahren bewegt sich ein Zug bis zu 1000 Lastträgern mit der Jahresernte der Gallen nach der Stadt Te tschang dem Haupthandels- und Produktionsplatz; Ende April werden die Gallen gesammelt, Anfangs Mai müssen sie an ihrem Bestimmungsort sein. Zu dem Zweck werden die Gallen sorgfältig in Papier gepackt; ein solches Paket wiegt 16 Unzen, und 16 derselben stellen die gewöhnliche Trägerlast dar. Der Transport geht nur nachts vor sich, denn am Tage ist die Temperatur zu heiss und würde ein beschleunigtes Auskriechen der Insekten hervorrufen. An den Rastorten werden die Papierpakete auseinandergebreitet, an kühlen Orten gelagert. Trotz all dieser Vorsichtsmassregeln ist doch jedes Paket bei der Ankunft ca. 1 Unze leichter, wie bei der Abreise von Tschiating. In günstigen Jahren erzielt ein Pfund Gallen 4—5 Pfund Wachs, in schlechten kaum mehr wie eins. Man sieht also, welch ein riskantes Geschäft dieser Industriezweig ist.

In der Ebene von Tschiating ist nun jeder zur Verfügung stehende Raum mit Eschen angepflanzt, von 3—12 Fuss Höhe, die im Kopfholzbetrieb bewirtschaftet werden, um das an den Zweigen sitzende Wachs zu gewinnen, und aus der Ferne unseren heimischen Kopfweiden ähnlich sehen. Nach Ankunft, Anfang Mai also, werden die Pakete geöffnet und 20 bis 30 Eikapseln in ein Blatt des Holzölbaumes (Aleurites vernicia) getan. Dieses wird mit Reisstroh zugebunden und an die Aeste der Esche gehängt. Die Unterseite des Blattes wird mit einer stumpfen Nadel wiederholt durchlöchelt, um den Insekten das Auskriechen zu ermöglichen. 13 Tage nach ihrem Auskriechen bleiben die Insekten auf der Unterseite der Eschenblätter zusammen und verteilen sich dann auf Aeste und Zweige. Die beweglichen Schildläuse beginnen sich an der Rinde festzusaugen und sich mit Wachs zu umhüllen. Der Wachsüberzug zeigt sich

zuerst an der Unterseite der Aeste und Zweige, dehnt sich dann allmählich über den ganzen Zweig aus und gibt dem Baum das Aussehen, als sei er mit Schnee bedeckt. Nach drei Monaten erreicht der Wachsüberzug eine Dicke von $^1/_4$ Zoll. Wenn der weisse Ueberzug an den Bäumen sichtbar wird, schlagen die Farmer zur heissen Jahreszeit mit einem schweren Holzknüppel gegen die Stämme, um so ein den Schildläusen gefährlich werdendes Insekt (wahrscheinlich eine Brachy-tarsus-Art), das sie „la kou" oder Wachshund nennen, herabzuschütteln. Nach ihrer Aussage halten sich die Schildläuse während der Hitze fest angeheftet und werden demzufolge durch diese Manipulation nicht berührt. Nach 100 Tagen ist die Wachsproduktion beendet. Die Aeste werden nun abgehauen, die Rinde abgezogen und in eiserne Töpfe mit kochendem Wasser geworfen. Das auf der Oberfläche schwimmende Wachs wird abgefischt und in runde Mulden getan, und erscheint dann in dieser Form als weisses Wachs im Handel. Kann die Rinde nicht entfernt werden, werden die ganzen Zweige gekocht, jedoch ist dieses Wachs dunkler und demzufolge minderwertiger. Zum Schluss werden noch die am Ende der Operation auf dem Grunde der Töpfe befindlichen Schildläuse in Säcke getan und der letzte Rest Wachs auch herausgepresst, um dann als Schweinefutter zu dienen, ein trauriges Ende nach einem so arbeitsvollen Dasein. Der Wachsexport wird sich wahrscheinlich heben, da das Petroleum immer weiter vordringt und so den früheren Hauptverwendungszweck, Umhüllung der chinesischen Talgkerzen, um dieselben gegen die Temperatur widerstandsfähiger zu machen, verdrängt. Die Lichterfabrikation bleibt so auf den allerdings sehr hohen Bedarf bei Festen und Festlichkeiten beschränkt.

Das Wachs wird im Innern ferner verwandt zum Seifen des Haares, zur Ermöglichung der kunstvoll aufgetürmten Haartrachten, zum Einwickeln von Pillen, für Pflaster, zum Waschen von Papier, Baumwolle, Bildern, Hausanstrich usw.

Für das Hinterland des Schutzgebiets kommt dieser Produktionszweig kaum in Frage, da bei Baumanzucht der Hauptwert auf Anzucht des Maulbeerbaumes gelegt werden muss, und da beide Bäume gleiche Lebensbedingungen haben, die Esche in diesem Fall wohl dem Maulbeerbaum wird weichen müssen. Dr. *T.*

Personalia.

Brandt, R., Königl. Gartenbaudirektor, Charlottenburg, ist in Anerkennung seiner Verdienste für den deutschen Gartenbau der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

Fitting, Professor, bisher in Strassburg, wurde als Nachfolger des nach Königsberg berufenen Professors Metz als Direktor des Botanischen Gartens in Halle a. S. bestellt.

Fintelmann, Königl. Hofgartendirektor, Sanssouci-Potsdam, erhielt den Russischen Annenorden II. Klasse, Glatt, Königl. Hofgärtner am Neuen Palais, und Kunert, Königl. Hofgärtner in Sanssouci, den Russischen Annen-Orden III. Klasse, Köhler, Garten-Obergehilfe am Neuen Palais, die Russische goldene Verdienstmedaille.

Die „Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft", welche im Jahre 1884 von Max Eyth gegründet ist, hält ihre Jubiläumsversammlung vom 8. bis 14. Dezember in Berlin ab. Die Hauptversammlung findet am Nachmittage des 10. Dezember statt. Im übrigen verweisen wir auf die reichhaltige Tagesordnung, die auf Wunsch von der Geschäftsstelle, Dessauer Strasse 14, übersendet wird.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Vorstand des Vereins ladet hierdurch alle ordentlichen Mitglieder gemäss § 23 des „revidierten Statuts“ zu einer

außerordentlichen Generalversammlung

auf **Dienstag den 13. Dezember 1910 nachm. 4 Uhr**

nach dem Budgetsaal

des Preussischen Abgeordnetenhauses, Prinz-Albrecht-Strasse 5, ein.

Gegenstand der Verhandlung:

1. Mitteilungen des Vorstandes über die Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“.
2. Wahlen in das Präsidium der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“.

Die durch Allerhöchste Kabinettsorder genehmigten Satzungen der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ liegen für die Mitglieder im Generalsekretariat des Vereins, Invalidenstrasse 42, an allen Wochentagen, vormittags von 9—12 Uhr, zur Einsichtnahme aus.

Der Vorstand. Walther Swoboda.

Achtung! **Achtung!**

Im Anschluss hieran findet eine **Festsitzung** im grossen Festsaal des Preussischen Abgeordnetenhauses als

999. Vereinsversammlung

statt.

Tagesordnung für die Festsitzung:

Fest-Vorträge.

1. „Die nationale Bedeutung des Gartenbaues“. Herr Professor Dr. Otto Auhagen, Berlin-Steglitz.
2. „Was charakterisiert den wahren Pflanzenliebhaber und Gartenfreund?“ Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Otto N. Witt, Westend-Berlin.
3. Verschiedenes.

Ausgestellte Gegenstände.

Die Mitglieder werden gebeten, diese Ausstellung mit hervorragenden Pflanzen und Blumen unter rechtzeitiger Anmeldung zu beschicken. Die Platzordnung liegt in den Händen des Ausschusses für Pflanzenschmuck.

Nach Schluss der Festsitzung zwangloses Zusammensein in den Restaurationsräumen des Preussischen Abgeordnetenhauses.

Der Vorstand bittet um recht zahlreiche Beteiligung. **Vorherige Anmeldung** an das Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, erwünscht.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N. Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 24 M., 50 kg 12.50 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden. 5 kg-Postp 2.60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.

Hornspäne s. feine 100 kg 22 M., grobe 100 kg 20 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5 kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.

Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Die beste Bezugsquelle für

Drahtgeflechte
Stacheldraht

Alexander Maennel, Drahtgeflechtwerk

Neutomischel, Provinz Posen.

Herm. A. Hesse

Baumschulen

WEENER, Provinz Hannover.

Pflanzen haben

Weltruf.

KATALOGE gratis und franko.

---

1 jährige Veredlungen auf Doucin und Paradies 100 St. 25 M., 2 bis 3 jährige St. 1 M., **Boskoop, Goldparmäne, Gravensteiner, Grosvenor, Cox' Orangen-, Baumanns, Landsberger, v. Zuccalmaglio - Reinette, Sygne Tillisch, Klarapfel** und andere Sorten.

Dannheim, Müden (Kreis Gifhorn).

Haupt-Katalog

der

Baum- u. Rosenschulen

gratis und franko.

Wilhelm Driever

Capellen - Geldern - Niederrhein.

Vertrauensstellung

in soli dem landschaftsgärtnerischen Unternehmen **gesucht** von tüchtigem Gartenarchitekten. Spätere Beteiligung oder Uebernahme erwünscht. Offerten unter **H. Z. 5235** befördert **Rudolf Mosse, Hamburg**.

Für nur

5 Mark

versendet 100 Stück zweijährige Sämlinge **Chamaerops excelsia** (Fächer-Palmen) franko zollfrei Nachnahme

J. Hainzl

RIVA am Gardasee (Südtirol).

Antilausin

bestes unschädl. Mittel geg. Ungeziefer an Pflanzen, Obstbäumen, Palmen usw. Prosp. gratis. Probeflasche franko 1 M. **Anti-Kompanie, Hamburg 37.**

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen.
Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis - Verzeichnisse gratis und franko!

---

10 schädelechte Hirschgeweihe

darunter 8-Ender, verk. zus. um 20 M. Nachnahme **M. Penkert, Wohlhausen bei Markneukirchen.**

Als ein **sicher wirkendes**

Deutschen Rinderguano

Düngemittel

empfehle

Niederlagen in Samenhandlungen.

Tel. Amt Pankow Nr. 314.

Stalldünger Jeder Art

versendet p. Bahn u. Wasser

F. Jansa, Pankow

Berliner Strasse 70.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

Orchideen. Empfehle meine grossen Vorräte etablierter Orchideen in vielen schönen und seltenen Sorten. Hybriden in allen Grössen. Pflanzmaterial. Kataloge gratis und franko.

Paul Wolter, Magdeburg-Wilhelmstadt.

C. F. Karthaus, Orchideen-Kulturen

POTSDAM, Neue König-Strasse Nr. 40.

Schnittorchideen, Seltene Spielarten.

Spezialität: Anzucht von Sämlingen nur erstklassiger Abstammung

Uebernahme von Gewächshausbauten mit einzigartig praktischen selbsterprobten Kultur-Einrichtungen. Alle Kulturmittel. Osmundafaser. Insektenvertilgungsmittel.

Niedrigste Preise. Besuch erbeten.

Telephon: POTSDAM 401. — Telegramm-Adresse: „ORCHIDEEN"-POTSDAM.

Orchideen Sander : Brügge :

Import **A. METZ & CO.** Export

Telegramm-Adresse: Saatguthaus Berlin.

Berlin, W. 57. Bülow-Str. 56.

Fernsprecher: Berlin, Amt VI, 4990.

Landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche u. gärtnerische Sämereien-Grosshandlung.

Unsere reichillustrierten inhaltsreichen HAUPT-KATALOGE stehen auf Wunsch kostenfrei zu Diensten.

Wir bitten Interessenten, bei Bedarf solche von uns zu verlangen.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel**)

59. JAHRGANG

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten

Herausgegeben von

Siegfried Braun

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

▽▽

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse

SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Protokoll der Generalversammlung des V. z. B. d. G. S. 529. — In eigener Sache S. 530. — Schulgärten und Kindergärten S. 532. — Preisverteilung auf der Monatsversammlung S. 536. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

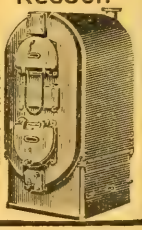
G. Wehner & Co.

Gewächshausbau
Heizungsanlagen
Frühbeetfenster
Schattendecken

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Britz
bei Berlin
Jahnstr. No. 70-72.
Fernspr. Rixdorf 331.

Kessel.



Schnellste Lieferung aller Arten

Blesenthal
Berlin-Stettiner Bahn.
Telephon 51.

H. Lorberg, Baumschulen

Preisverzeichn. grat. u. franko über: Obstbäume, Alleebäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Heckenpflanzen, Rosen, Erdbeeren, Spargelpflanzen.

SPEZIALITÄT:

Wasserschläuche

in Gummi und Hanf für Garten- und Bauzwecke in dauerhaftester Ausführung zu billigen Preisen liefert

L. Günther
Asbest- und Gummifabrikate
Berlin S. 42, Ritterstrasse 22
Fernsprecher: Amt IV, Nr. 9238.

Körner & Brodersen
Inhaber: Gustav Körner
Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner
Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Dem heutigen Hefte liegt ein Prospekt der Firma **Strebelwerk G. m. b. H., Mannheim**, bei, auf den wir ganz besonders aufmerksam machen.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Protokoll

der Ausserordentlichen Generalversammlung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ in den Königlich Preussischen Staaten

am Dienstag den 13. Dezember 1910.

Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda, eröffnet die ausserordentliche Generalversammlung kurz nach 4 Uhr. Er begrüsst zunächst die erschienenen stimmberechtigten Mitglieder und weist darauf hin, dass eine Anwesenheitsliste zur Eintragung ausliege. Wer sich noch nicht eingetragen habe, möchte das sofort bewirken.

Der Direktor stellte fest, dass, den Statuten des Vereins entsprechend, die Einberufung zur heutigen ausserordentlichen Generalversammlung in der 4. Beilage der Nummer 280 des Deutschen Reichs- und Königlich Preussischen Staatsanzeigers vom 29. November 1910, im 2. Beiblatt der Nummer 605 des Berliner Tageblatts vom 29. November 1910 und in der 3. Beilage der Nummer 327 der Berliner Morgenpost vom 29. November 1910 veröffentlicht und überall als Gegenstand der Verhandlung

1. Mitteilungen des Vorstandes über die Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“,
2. Wahlen in das Präsidium der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“

angegeben ist.

Die betreffenden Zeitungsbelege sind zur Stelle.

Ferner liegen die durch Allerhöchste Kabinettsorder genehmigten Satzungen der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ aus. Sie haben ebenfalls im Generalsekretariat des Vereins, Berlin, Invalidenstrasse 42, an allen Wochentagen von 9 bis 12 Uhr zur Einsicht ausgelegen.

Ein Wahlzettel, welcher die Namen enthält, welche die vereinigten Ausschüsse für die Präsidialwahlen vorgeschlagen haben, ist allen Mitgliedern per Post zugegangen. Er ist in weiteren Exemplaren zur Stelle.

Hierauf teilt der Direktor mit, dass die erforderlichen Formalitäten zur Umwandlung des Vereins in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ erfüllt seien, und die Gesellschaft am 1. Januar 1911 in Kraft treten werde.

Sodann teilt der Vereinsdirektor mit, dass laut § 13 und 16 die Generalversammlung befugt sei, einen Ehrenpräsidenten auf Lebenszeit zu wählen. Er schlägt im Namen des Vorstandes den derzeitigen Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Seine Exzellenz Herrn Dr. Freiherr von Schorlemer-Lieser als Ehrenpräsidenten vor und bittet, seine Ernennung mit Einstimmigkeit zu vollziehen.

JAN 20 1911

Das geschieht.

Sodann wird zum zweiten Punkt der Tagesordnung: „Wahlen in das Präsidium[1]) der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft", geschritten.

Gewählt wurden laut Wahlprotokoll der Stimmzähler folgende 15 Herren:

Ernst von Borsig, Königl. Kommerzienrat, Tegel.
Professor Dr. A. Engler, Geh. Oberregierungsrat, Dahlem.
Otto von Mendelssohn-Bartholdy, Potsdam.
Emil Mosse, Rittergutsbesitzer, Berlin.
Carl Friedrich von Siemens, Berlin.
Dr. Hugo Thiel, Exzellenz, Wirkl. Geheimer Rat, Berlin.
Professor Dr. Otto N. Witt, Geh. Regierungsrat, Westend-Berlin.
Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin.
Brodersen, Städtischer Gartendirektor, Berlin.
de Coene, Handelsgärtner, Franz.-Buchholz b. Berlin.
Koschel, Handelsgärtner, Berlin.
J. F. Loock, Königl. Hoflieferant, Berlin.
T. J. Heinrich Seidel, Laubegast b. Dresden.
Siebert, Königl. Gartenbaudirektor, Frankfurt a. M.
Walther Swoboda, Inhaber der Firma:
J. C. Schmidt aus Erfurt, Berlin.

Da Herr de Coene ablehnt, die Wahl anzunehmen, tritt an seine Stelle der Kandidat mit der nächst niedrigen Stimmzahl, Herr Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf b. Ludwigsfelde.

gez.: Walther Swoboda. Brodersen. O. Beyrodt.
Berliner. Crass I. Wächter. Adolf Koschel.
Heine. Jancke. Siegfried Braun.

Hierauf brachte der Direktor, Herr Swoboda, ein Hoch auf den Schirmherrn des Vereins, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. aus, in das die Versammlung begeistert einstimmte.

Schluss der ausserordentlichen Generalversammlung 8 Uhr 25 Minuten.

Walther Swoboda.

In eigener Sache.

Am 9. Dezember d. J. war auf den Antrag des Ausschusses für Pflanzenschmuck eine Sitzung aller Ausschüsse einberufen, um zu den Präsidialwahlen für die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" Stellung zu nehmen. Bei dieser Gelegenheit habe ich erklärt, dass ich nach dem Gange der Ereignisse in der letzten Zeit meine Tätigkeit als Generalsekretär des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten" nach Ablauf der gegenseitigen Verpflichtungen für beendet halten müsse.

Ueber die Motive, welche mich zu diesem Schritt bewogen haben, gehen die widersprechendsten Gerüchte um. Desgleichen beweisen mir Zuschriften aus dem Kreise der Mitglieder, dass eine Legendenbildung meine Handlungsweise zu verdunkeln beginnt.

---

[1]) Herr Dr. Alfred Berliner, Grunewald, der Vorsitzende der Orchideen-Abteilung, ist laut Satzungen bereits Mitglied des Präsidiums.

Ich gebe daher im nachfolgenden unter Ausschaltung alles Persönlichen die Gründe an, welche mich zur Abgabe meiner Erklärung bewogen haben:

1. Bei der vorbereitenden Arbeit für die Präsidialwahlen ist im Vorstande das bisher stets geübte Verfahren der gemeinsamen Beratung und Beschlussfassung beiseite gesetzt und von drei Vorstandsmitgliedern in rücksichtsloser Weise das Interesse einer bestimmten Gruppe in den Vordergrund geschoben.

   Aus diesem Grunde wurden meine Vorschläge vom 9. und 24. Oktober

   „die gesamten Ausschüsse des Vereins einzuberufen und näher von mir bezeichnete Persönlichkeiten aus der Gärtnerwelt für das Präsidium mit in Aussicht zu nehmen"

   nicht einmal diskutiert.

   Die Folge davon waren die betrübenden Vorgänge in der nun dem Vorstande abgezwungenen Sitzung aller Ausschüsse am 9. Dezember und in der ausserordentlichen Generalversammlung am 13. Dezember.

2. Am Tage vor der Sitzung aller Ausschüsse am 9. Dezember wurde mir von einem Vorstandsmitgliede nahegelegt, bei der Debatte über die Präsidialwahlen ja den Mund zu halten, da sonst von einer Anstellung eventuell mit fünfjähriger Dauer schwerlich die Rede sein könnte.

   Die Antwort auf diese Zumutung war meine Erklärung am folgenden Abend.

3. Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" wird von einem Vorstand geleitet, der aus folgenden Mitgliedern besteht:

   1 Direktor
   2 Stellvertretern
   1 Generalsekretär
   1 Schatzmeister.

   Diese fünf Herren bilden „zusammen den Vorstand" und werden laut § 25 des Statuts am Tage der Jahresversammlung durch Stimmzettel gewählt. Innerhalb des Vorstandes haben alle die gleichen Rechte.

   Nun hat sich der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in eine „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft" umgewandelt. Die Umwandlung tritt am 1. Januar 1911 in Kraft. Von diesem Zeitpunkt an treten auch die neuen Satzungen in Wirksamkeit.

   In diesen neuen Satzungen ist laut § 15 kein Generalsekretär in dem bisherigen Sinne vorgesehen, sondern nur ein oder mehrere Geschäftsführer. Diese werden aber nicht mehr gewählt, sondern von dem geschäftsführenden Präsidium angestellt.

   Die innere Konstruktion des Amtes des Generalsekretärs ändert sich also von Grund aus; aus einer gleichgeordneten Stellung wird eine untergeordnete.

   Trotz dieser neuartigen Stellung hat man es bis zum heutigen Tage nicht für nötig befunden, mit dem derzeitigen Generalsekretär

diese Wandlung in der Bedeutung seines Amtes auch nur mit einem Sterbenswörtchen zu berühren.

„Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan;
Der Mohr kann gehen."

4. Durch den Einzug der mittellosen „Deutschen Orchideen-Gesellschaft" als übermässig bevorzugte Sonderabteilung, durch diese Bildung eines Staates im Staate, ist dauernd in den Verein zur Beförderung des Gartenbaues ein Moment der Beunruhigung und des Misstrauens hineingetragen worden.

   In dem nun entstandenen Zwiespalt der Interessen wird jede Arbeitsfreudigkeit lahm gelegt, und der Generalsekretär zerrieben. Keiner Partei kann er's recht machen, und was er tut, tut er unter Garantie falsch.

   Diese Gefahr wird ein bloss angestellter Beamter, den die Geschichte des Vereins nicht beschwert, leicht vermeiden.

5. Für die Festsitzung am 13. Dezember (zugleich der 999. Vereinsversammlung) hatte ich vorgeschlagen, die Geschichte des Vereins ohne Zahlen, aber in ihren treibenden Kräften und Gedankengängen aufzuzeigen.

   Andere Vorträge sollten diesen Kern wie Ranken umgeben.

   Dieser Vorschlag wurde von einem Vorstandsmitglied robust bekämpft; man behielt nur die Ranken bei, und so kam jene denkwürdige Festsitzung zustande, in der von der Vergangenheit des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten" auch mit keinem Worte die Rede war.

Dies eine Beispiel für viele.

Berlin, den 15. Dezember 1910. *Siegfried Braun.*

Schulgärten und Kindergärten.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Man beginnt heute im Erziehungswesen der lebendigen Anschauung gegenüber der Einprägung toten Stoffmaterials erhöhte Bedeutung zuzuschreiben und bevorzugt bei der Wahl der Erziehungsgegenstände alles, was der lebendigen Anschauung dient. In der Verfolgung dieser Bildungsmethode wird man nicht umhin können, den Schulgarten zu einem organischen Bestandteil der Erziehung zu machen. Das österreichische Volksschulgesetz erklärt bereits den Schulgarten für ein notwendiges Lehrmittel jeder Volksschule und verpflichtet die Gemeinden, jeder Schule ein Stück Gartenland anzuweisen, wenngleich die tatsächlichen Verhältnisse diesen Forderungen nicht völlig entsprechen. Ein wirklicher Schulgarten muss so beschaffen sein, dass jedem Schüler ein Beet angewiesen wird, das er selbst zu bewirtschaften hat. Dabei ist ein förmlicher Entwicklungsgang zu erstreben, so gut wie bei anderen Erziehungsfächern. Dies lässt sich erreichen dadurch, dass der Schüler jedes Jahr andere Pflanzen heranziehen muss, während das Ganze der von allen Schülern zusammengenommenen, heranzuziehenden Pflanzen einen vollständigen Zier- und Nutzgarten ergeben muss. Dem Kindesalter

können die Blumen, dem Knabenalter können die Gemüse, dem Jünglingsalter die Bäume zur Kultur überlassen werden. Aehnlich wie der Gesanglehrer das Singen, hat der Gartenlehrer das Gärtnern den Schüler zu lehren, obgleich es wünschenswert wäre, wenn der Klassenlehrer den Gartenunterricht mit übernehmen würde.

Die Vorteile der Einrichtung eines Schulgartens mit Schülerbeeten und des Gärtnerns als eines Unterrichtsgegenstandes sind bedeutende, ja in ihrer Bedeutung im voraus gar nicht zu übersehende. Diese Bedeutung erstreckt sich nämlich nach den verschiedensten Richtungen hin. Wir unterscheiden, um einen Ueberblick zu gewinnen, die Bedeutung im allgemeinen und im speziellen.

Betrachten wir zunächst die besonderen Vorteile des Gartenunterrichts. Sie erstrecken sich zunächst auf botanisches Gebiet. Die Pflanzenlehre würde nicht mehr nur auf dem Papier, sozusagen am grünen Tisch, gelehrt werden, sondern dort, woher sie kommt, in der Natur, oder wenigstens würde sie dort fussen, und darauf immer, wenn nötig, zurückgreifen können. Es ist ganz unzweifelhaft, dass der Schüler, wenn er mit den Pflanzen nicht nur selbst umgeht, sondern sie aufzieht und pflegt, einen weit tieferen Einblick in ihr Wesen und in die Gesetze ihres Aufbaues und Wachstums erhält, als wenn er sie nur auf dem Schreibpult liegen sieht. (Zum Zweck der Botanikstunden könnten ausser den Schülerbeeten im Schulgarten botanische Sammelgärten angelegt werden.) Und ähnlich auf landwirtschaftlichem Gebiete. Das kommt natürlich namentlich für Landschulen in Betracht. Aber da die Landwirtschaft die Nährmutter des ganzen Volkes ist, kommt der Unterricht in dieser Richtung auch den Stadtschulen zugute; ja vielleicht wird sich gerade dadurch der heute so oft hervortretende grelle Kontrast zwischen Land- und Stadtbevölkerung, wie er in der Unkenntnis der Stadtbevölkerung gegenüber landwirtschaftlichen Fragen begründet ist, verwischen lassen. In dieser Richtung würde der Schulgarten einen besonderen Landwirtschaftsgarten enthalten müssen, und Praxis und Theorie müssten hier dem Schüler die nötigen Kenntnisse verschaffen. (Man vergl. hierzu die kleine Schrift: Der Schulgarten als landwirtschaftliches Lehrmittel an der Volksschule von Heinrich Maresch, Winterschullehrer in Pohrlitz, Mähren.)

Auch die Zoologie würde Nutzen von dem Schulgarten haben, und der Lehrer der Zoologie könnte viele Tiere, wie Vögel, Schmetterlinge, Käfer, Würmer usw. den Schülern im Leben zeigen. Welchen Vorteil eine solche Methode haben würde, kann man begreifen, wenn man bedenkt, dass es eigentlich Aufgabe der Erziehung ist, die Kinder sehen zu lehren, beobachten zu lehren; dass man aber erst dann, wenn die Kinder beobachtet haben, ihnen Rechenschaft abverlangt, und ihnen zugleich Kenntnis über das Beobachtete vermittelt. Gerade in dieser Hinsicht könnten auch andere Fachlehrer den Schulgarten nutzniessen, oder wenigstens würden die im Zusammenhang mit der Schulgartenbewirtschaftung sich ergebenden Arbeiten eine Anwendung, eine Probe des in den verschiedenen Lehrstunden Gelernten sein, also z. B. des Rechnens, der Geometrie und Planimetrie. Die Mineralogie und Petrographie und Geologie würden sogar direkten Nutzen aus dem Schulgarten ziehen können, ähnlich Physik und Chemie. In dieser Beziehung würde der Schulgarten für Realschulen von besonderem Werte sein.

Weiter hat der Zeichenlehrer Vorteil vom Schulgarten. Man kommt heute mehr und mehr davon ab, nach Gips zeichnen zu lassen, man bevorzugt das direkte Vorbild der Natur, und man legt den Nachdruck auf die Beobachtung der lebenden Natur. Da ist nun die Blumenpflege geschaffen, sowohl um die Linien, Umrisse, Flächen beobachten zu lernen, als auch um sie nachzeichnen zu lernen. Dazu die Beobachtung der Farben an Blüte und Blatt, und das Wechselspiel der Farben im Frühling, Sommer und Herbst.

Was die allgemeineren Vorteile des Schulgartens betrifft, so sind auch diese der mannigfaltigsten Art. Zunächst wird dem Schüler in dem Schulgarten eine Erholung gegeben. Erholung ist die Gartenarbeit für den Schüler schon insofern, als sie einen Wechsel der Arbeit bezeichnet, denn im Wechsel der Arbeit liegt Erholung, und ermüdend wirkt nur die nach derselben Richtung hin fortgesetzte Arbeit. Mit der Erholung geht alsdann die Anregung Hand in Hand. Durch die enge Berührung mit der Natur wird der Schüler im speziellen und im allgemeinen angeregt auf Grund der Anschauung und Beobachtung, wie auf Grund der Selbsttätigkeit. Er wird angeregt zu einem tieferen Erfassen der Natur, und damit wird sein Wissensdurst genährt, die Lust zum geistigen Arbeiten und Schaffen, zum Erkennen und Forschen wird rege. Ferner kann an der Hand der Blumenpflege der Ordnungssinn gebildet werden; der Schüler lernt das Wesen der Ordnung, darin bestehend, dass jedes Ding an seinem richtigen Platz ist. Ebenso wird der Schönheitssinn angeregt, ausgebildet und verfeinert. Denn in der Natur finden wir immer das Vorbild für alle Regeln und Gesetze der Schönheit, aus der Natur entnehmen wir unsere Begriffe von Schönheit, in der Anschauung der Natur bildet sich uns das Schönheitsideal. Das ist für die Erziehung natürlich vom höchsten Werte. Denn welcher Art auch die Schule sei, keinem Schüler wird es schaden, wenn er von Verständnis und von Liebe für das Naturschöne beseelt wird. Und zudem wird es ihm nützen, wenn er die in der Natur ausgeprägten organischen Gesetze kennen lernt, die Gesetze des organischen Wachstums und die Gesetze der Entwicklung, und bei anleitendem Unterricht wird er hier in der Natur, an der Quelle, alle diese wichtigen Gesetze viel leichter und schneller verstehen lernen als aus Büchern und Papieren, ja hier werden sie ihm so recht in Fleisch und Blut übergehen.

Ich würde mich auch wundern, wenn der Schüler, indem er die Pflanzen aufzieht, also sie gewissermassen erzieht, daraus nicht auch lernen sollte, sich selbst zu erziehen. Denn jede Erziehung ist nur möglich auf Grund der Selbsterziehung; auf diese Selbsterziehung aber wird die Pflege der Blumen und Pflanzen von förderndstem Einflusse sein. Ausserdem wird hierbei schon der Grund gelegt zu dem späteren Aufziehen und Erziehen der eigenen Kinder.

Sehr wertvoll ist es auch, dass der Schüler beim Gärtnern selbsttätig, ja im gewissen Sinne sogar selbstschöpferisch ist. Er lernt so die Selbsttätigkeit, die Selbständigkeit. Er bekommt Sinn für das Individuelle. Er ist selbstschaffend und lernt das künstlerisch Selbstschöpferische verstehen. Aus der fortwährenden lebhaften Anschauung der Natur in ihrem Werden und Wachsen wird in ihm der Trieb entstehen, einerseits sie zu ergründen, anderseits aber auch sie nachzubilden. So fassten ja Fröbel und Pestalozzi das Erziehungsprinzip: die Anschauung soll den Schüler selbstschöpferisch machen.

Endlich wird die Blumenpflege den Schüler veredeln. Sie wird ihn verinnerlichen. Sie wird sein Gemüt ausbilden und ihm sozusagen Seele geben. Man klagt heute oft, dass man bei der heutigen Jugend Ideale, womöglich ausschweifende Ideale, nur selten finde. Nun, gerade das Gärtnern, insofern es den Knaben oder das Mädchen für sich beschäftigt und gleichsam in sich gehen lässt, kann hier abhelfen und hohe, edle Naturen erziehen. Ja, hierin eben, in dem sittenbildenden Einfluss der Blumenpflege, liegt vielleicht der höchste Wert desselben. Das mögen die Pädagogen nicht übersehen. In vielen skandinavischen Schulen hat man das Gärtnern zu einem wesentlichen Bestandteil der Erziehung gemacht. Mit vollstem Rechte. Es ist nur zu wünschen, dass die anderen Schulen nachfolgen. Es könnte hierbei in Realschulen der Nachdruck auf das Naturwissenschaftliche, in Volksschulen auf Gemüse- und Obstbau, in Landschulen auf die Landwirtschaft, in Gewerbe- und Kunstschulen auf die ästhetisch-künstlerische Seite, in allen aber einerseits auf die hygienische, anderseits auf die sittenbildende Seite gelegt werden. Hier haben wir einmal ein Mehr von Erziehungsstoff, das keine Mehrbelastung, sondern eine Entlastung im Gefolge hat, zumal es im Frühling, Sommer und Herbst am Platze ist.

Betrachten wir nunmehr die hygienische Bedeutung der Frage. Seit mehreren Jahren ist auf dem pädagogischen Gebiete in Deutschland eine Bewegung in Fluss, welche dafür eintritt, dass auf der Schule nicht nur der geistigen, sondern auch der körperlichen Ausbildung des Schülers Rechnung getragen werde, zumal ja der Geist an den Körper gebunden und vom Körper abhängig sei. Hierher zielt die Bewegung für Jugend- und Volksspiele, an deren Spitze der Abgeordnete v. Schenckendorff steht. Man sucht die Turnstunden zu vermehren, und man strebt danach, freie Nachmittage zum Spielbetriebe zu gewinnen. Auf der anderen Seite tritt man dafür ein, die Hausarbeiten zu beschränken und womöglich ganz fortfallen zu lassen. Die Schulgesundheitspflege und Schulhygiene gewinnt ebenfalls mehr und mehr an Bedeutung. Im Zusammenhang hiermit steht die Bewegung, welche für Schulgärten und Schülerbeete eintritt. Das Gärtnern ist eine der gesündesten Leibesübungen, hauptsächlich deshalb, weil es nicht einseitig den Körper beschäftigt, sondern harmonisch denselben ausbildet. Sämtliche Sports leiden mehr oder weniger unter dem Uebelstande, dass sie gewisse Organe, Muskeln und Sehnen zuungunsten anderer ausbilden. Eigentlich ist nur das Schwimmen eine Leibesübung, welche den Körper, ähnlich wie das Gärtnern, harmonisch ausbildet. Auch das Turnen leidet mehr oder weniger unter besagtem Uebelstande, namentlich wenn es so, wie heute in den Schulen üblich, betrieben wird. Viele Spiele beschäftigen gewiss auch den Körper nach den verschiedensten Richtungen; und wenn sie für sich das Gute haben, dass sie den Gemeinsinn fördern und zu gewissen sittlichen Tugenden (Entschlossenheit, Zielbewusstsein, Tatkraft usw.) ausbilden, so kommt bei dem Gärtnern eben wiederum in Betracht, dass es auf das Gemüt, auf Vertiefung und Verinnerlichung des Betreffenden den wünschenswertesten Einfluss ausübt. Das, was aber hauptsächlich zu bedenken ist, ist dies, dass das Gärtnern im allgemeinen nicht anders als in der frischen Luft ausgeübt werden kann, während der Wert des Turnens gerade dadurch illusorisch wird, dass es zu gewissen Jahreszeiten nur im geschlossenen Raume gepflegt werden kann. Die Jugend,

welcher reine Luft am nötigsten ist zur Erhaltung der Gesundheit und zur Pflege des Wachstums, ist für die meisten Stunden des Tages in staubige Schulzimmer gebannt. Wenn es nun gelingt, einzelne Teile des Unterrichts, wie den naturkundlichen Unterricht, mit dem Gartenunterricht zu vereinigen oder auch teilweise wenigstens im Schulgarten vorzunehmen, so ist für die Gesundheit unserer Jugend viel gewonnen.

Und wenn wirklich, wie es das österreichische Volksschulgesetz wenigstens auf dem Papiere verlangt, der Unterricht in der Blumenpflege und in der Gemüsezucht zu einem organischen Bestandteil des Volksunterrichts erhoben wird, so ist ebenfalls für Gesundheit unseres Volkes sehr viel gewonnen, abgesehen, dass auch gewisse soziale Schäden günstig beeinflusst, d. h. gemildert werden. Der Mensch ist weder etwas Geistiges, noch etwas bloss Körperliches, er ist etwas Ganzes von Körper und Geist und muss so gebildet und erzogen werden. Kaum eine menschliche Tätigkeit gibt es aber, bei der das Geistige und das Körperliche eine so innige Verbindung eingeht, wie bei den Gärtnern. Man weiss hier selten zu sagen, wo das Gemütliche, Seelische und Geistige aufhört und das Körperliche anfängt. Damit ist aber ein geradezu ideales Mittel der Erziehung gegeben. Die Schule soll zum Leben erziehen, sagt man mit Recht. Man soll deshalb dem Kinde nicht bloss fertige Begriffe übermitteln, sondern man soll es anleiten, selbst die Begriffe zu bilden. Das heisst, man soll es zur Anschauung und Beobachtung erziehen. Auch hierzu ist der Gartenunterricht wie geschaffen.

Endlich seien noch kurz die vom Verfasser angeregten und zum erstenmal auf der Deutschen Armee-, Marine- und Kolonialausstellung in Berlin-Schöneberg 1907 in Beispielen dargestellten Gärten für das Kind erwähnt, die von dem Gedanken ausgehen, dem Kinde einen Garten zu geben, in dem es selbst und allein Herr ist. Verfasser hofft, dass ihm seitens der Gemeindeverwaltungen Gelegenheit gegeben wird, diese „Gärten für das Kind“ in öffentlichen Parks oder Anlagen einzurichten.

Preisverteilung auf der Monatsversammlung
am 24. November 1910.

Die unterzeichneten Preisrichter haben folgende Preise zuerkannt:

Herrn Gärtnereibesitzer Kiausch in Zehlendorf für Cyclamen die goldene Vereinsmedaille;

Herrn Gärtnereibesitzer Friedrich in Franz.-Buchholz für Cyclamen die silberne Medaille;

Herrn Florist Bornemann in Blankenburg a. H. für abgeschnittene einfache Chrysanthemum ein Ehrendiplom;

Herrn Gärtnereibesitzer Severin in Kremmen für bunten Kohl „Excelsior“ ein Ehrendiplom.

Fr. Weber. H. Jancke.
H. Weidlich. Wilh. Ernst.

Für die Redaktion verantwortlich: Siegfried Braun, Generalsekretär des Vereins z. B. d. G., Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt III, 4038. Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Pflanzenkübel

aller Art, Gartenkübel in allen Grössen, äusserst gediegenes Fabrikat und trotzdem sehr billig, weil Massenfabrikation. Einfache und verzierte Kübel für Balkons, Veranden usw. in grosser Musterauswahl.

Balkonkasten und Efeukasten in allen Grössen, **sehr billig,** fertigt die Spezialfabrik mit Dampfbetrieb von

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Man verlange Preisliste.

H. Jungclaussen

FRANKFURT a. Oder.

Baumschule, Samen- und Pflanzen-Handlung.

Bepflanzt. Baumschul-Areal: 250 Morgen. Samen-Kulturland: 350 Morgen.

Illustrierte Preis-Verzeichnisse gratis und franko!

Für nur

5 Mark

versendet 100 Stück zweijährige Sämlinge **Chamaerops excelsia** (Fächer-Palmen) franko zollfrei Nachnahme

J. Hainzl

RIVA am Gardasee (Südtirol).

---

10 schädelechte Hirschgeweihe

darunter 8-Ender, verk. zus. um 20 M. Nachnahme

M. Penkert, Wohlhausen bei Markneukirchen.

HERMANN TESSNOW

Berlin O. 34

Fabrik für Land- u. Garten-Geräte

Walzen-Schlauchwagen

Gegründet 1874

Katalog gratis und franko.

Ia Moos-Torfmüll
Ia Moos-Torfstreu

für Vermehrung und alle Kulturzwecke.

Oldenbroker Torfstreufabrik Barghorn & Co.

Oldenbrok i. Oldbg.

---

1 jährige Veredlungen auf Doucin und Paradies 100 St. 25 M., 2 bis 3 jährige St. 1 M., **Boskoop, Goldparmäne, Gravensteiner, Grosvenor, Cox Orangen-, Baumanns, Landsberger, v. Zuccalmaglio-Reinette, Sygne Tillisch, Klarapfel** und andere Sorten.

Dannheim, Müden (Kreis Gifhorn).

Frühbeetglas

in allen Grössen stets auf Lager

Wilhelm Kamphausen, Glashandlung

Breslau I Reuschestrasse 51 und Antonienstrasse 6-8 im **Niepoldshof.**

Telephon 9390.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom

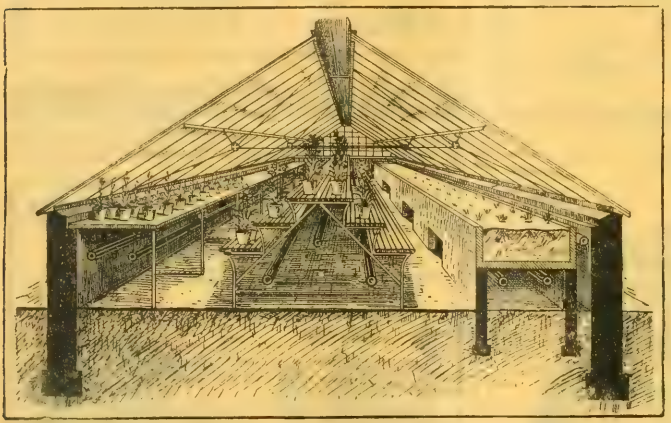
bei Haarlem (Holland)

Gegründet 1830 **Gartenbau-Etablissement** Gegründet 1830

Eigene Blumenzwiebelkulturen, umfassend über 160 Hektar (die grössten Hollands)

Kataloge unberechnet auf Anfrage.

C. H. Ulrich, Charlottenburg, Bismarck-Str. 96



baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Gewächshäuser, Wintergärten, Glashallen und alle Eisen-Glaskonstruktionen

in einfacher und in Doppel-Panzerglasung nach eigenen Systemen in bester bewährter Ausführung zu mässigen Preisen. Illustrierter Katalog und feinste Referenzen zu Diensten. Besuche und Besprechungen, Zeichnungen u. Kostenanschläge auf Wunsch.

Orchideen Sander : Brügge :

Import **A. METZ & CO.** Export

Telegramm-Adresse: Saatguthaus Berlin.

Berlin, W. 57. Bülow-Str. 56.

Fernsprecher: Berlin, Amt VI, 4990.

Landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche u. gärtnerische Sämereien-Grosshandlung.

Unsere reichillustrierten inhaltsreichen HAUPT-KATALOGE stehen auf Wunsch kostenfrei zu Diensten.

Wir bitten Interessenten, bei Bedarf solche von uns zu verlangen.

Für den Inseratenteil verantwortlich: M. Junge, Berlin-Charlottenburg. — Druck von Rudolf Mosse, Berlin

New York Botanical Garden Library
3 5185 00254 0472